

# СОРТА ГЛАВНЕЙШИХ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР

*СПРАВОЧНИК  
для аprobаторов и агрономов Ленинградской области  
и северо-западной части Союза ССР*

ПОД РЕДАКЦИЕЙ  
действительного члена Академии с.-х. наук им. В. И. Ленина  
И. Г. ЭЙХФЕЛЬДА

714065

ЛЕННИНГРАДСКОЕ  
ГАЗЕТНО-ЖУРНАЛЬНОЕ И КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
1945

**Составили:**

**М. М. Якубчинер, А. И. Мордвинкина, Н. Р. Иванов, В. Ф. Антропов,**  
**Н. Г. Хорошайлов, Е. С. Кильп, В. П. Хапцов**

## ВВЕДЕНИЕ

Состав возделываемых растений северо-западной части Советского Союза — областей Ленинградской, Новгородской, Псковской, Архангельской, Вологодской и Карело-Финской ССР — менее разнообразен, чем южной полосы Союза, но все же включает довольно большой набор культур. Здесь возделываются озимые и яровые хлебные злаки, зернобобовые культуры (горох, вика на зерно), многолетние и однолетние травы, пропашные (картофель, корнеплоды), прядильные (лен, конопля), масличные (белая горчица). Незначительные площади заняты под плодовыми садами и ягодными культурами.

Основными культурами на данной территории, занимающими большие массивы, являются рожь и овес. Эти культуры, как известно, менее требовательны и более устойчивы. Следующие места принадлежат картофелю, многолетним травам, а из яровых злаков и зернобобовых культур — яровой пшенице, озимой пшенице, ячменю, гороху.

Еще на XVIII съезде ВКП(б) товарищ Сталин поставил задачу: «... в течение ближайших 3 — 4 лет добиться ежегодного производства зерна 8 миллиардов пудов со средней урожайностью на гектар в 12 — 13 центнеров». В деле повышения урожайности сельскохозяйственных культур большое значение имеет, наряду с агротехникой, правильный выбор сортов, наложенное и правильно поставленное семеноводство. Поэтому партия и правительство так много внимания уделяют вопросам семеноводства.

В 1946 г. исполняется 25 лет со дня подписания В. И. Лениным декрета от 13 июня 1921 г. «О семеноводстве». В этом историческом документе было предложено: «Приступить немедленно к организации массового размножения и распространения в Республике чистосортных семян, а потому организацию семеноводства в Республике признать первостепен-

ным заданием Народного Комисариата Земледелия». Данным декретом было положено начало советскому семеноводству.

С переходом к крупному социалистическому хозяйству возрастает значение сортовых посевов. На II Всесоюзном съезде колхозников-ударников в 1935 г. были приняты следующие обязательства: «Повышать урожайность колхозных полей путем введения и соблюдения правильного севооборота, глубокой пахоты, уничтожения сорняков», а также «отбирать для посева лучшие семена, очищать их от всякого сора, бережно хранить от расхищения и порчи, сохранять их в чистых проветриваемых помещениях, расширять сортовые посевы...».

Значительную роль в развитии и расширении сортовых посевов сыграло постановление СНК Союза ССР от 29 июня 1937 г. «О мерах по улучшению семян зерновых культур». На основе его создана система семеноводческих хозяйств.

Большие требования к семеноводству предъявляет опубликованное в конце февраля 1945 г. постановление Совнаркома СССР: «Об улучшении семеноводства зерновых культур». В особенности большое значение оно имеет в районах, подвергавшихся немецкой оккупации, где сортовое семеноводство в сильной степени нарушено, а семенное дело запутано. В течение 1945 и 1946 гг. сортовые посевы зерновых культур у нас должны быть восстановлены до довоенного уровня. В 1945 г. в Ленинградской, Архангельской и Вологодской областях по плану должно быть занято сортовыми посевами зерновых культур не менее 65 процентов общей посевной площади колхозов и совхозов; в Новгородской области — 60 процентов и т. д.

В связи с этим весьма важны знания, касающиеся различительных признаков сортов, учета их положительных и отрицательных черт, пригодности сорта в той или иной зоне. Тем более эти знания необходимы в настоящее время, когда самим колхозам предоставлено право выбора сортов по своему усмотрению в пределах принятого сорторайонирования для данной зоны.

С 1928 г. Всесоюзный Институт растениеводства периодически выпускает всесоюзные руководства по апробации сельскохозяйственных культур. Наиболее полное, заново переработанное руководство составлено Институтом в 1938 г. по всем важнейшим культурам. Эти руководства легли в основу множества пособий, выпускавшихся на местах применительно к ассортименту отдельных областей, краев и республик нашей страны. В помощь апробаторам, селекционерам, семеноводам

и земельным работникам северо-западных областей Институт составил пособия по сортам картофеля, овощных культур. Настоящее пособие охватывает сорта зерновых, зернобобовых и кормовых культур Ленинградской области и смежных северо-западных районов. Эта работа в значительной степени базируется на изданных в 1938 г. всесоюзных руководствах по апробации, с учетом, однако, существенных изменений, имевших место за истекший период в сортовом составе северо-западных областей и районов, с учетом новейших данных по изучению биологических свойств сортов. В настоящее издание, в частности, включены многие не описанные в руководстве по апробации сорта, ныне выдвинутые как основные (например яровая пшеница Тулун 70В/8, озимая пшеница Боровичская), либо как перспективные (например овес Орел) или же сорта, которые встречаются в новых районах Ленинградской области и Карело-Финской ССР (озимая пшеница Варма, рожь Ваза, яровая пшеница Сопу и др.). Особое внимание уделяется уточнению и дополнению описания местных стародавних сортов.

Ввиду ограниченности объема данного издания описания сортов составлены сжато, число рисунков сведено к минимуму.

Помимо описаний культур (яровая пшеница, озимая пшеница, рожь, овес, ячмень, горох, клевер) и сортов мы сочли необходимым включить в настоящее издание и некоторые специальные главы в помощь апробатору и агроному, а именно: «Техника проведения апробации главнейших полевых культур» и «О семенных участках».

Замечания читателей, особенно в отношении уточнений и дополнений наших описаний, авторы примут с признательностью.

---

## ПШЕНИЦА

В нашей стране до Великой Отечественной войны площадь под пшеницей составляла свыше 40 миллионов гектаров. На долю Советского Союза приходилось около 25 процентов всей площади под пшеницей на земном шаре. СССР — крупнейший в мире производитель пшеницы.

В северной (нечерноземной) полосе посевы под пшеницей в сравнении с 1913 г. из года в год увеличивались. Еще большее расширение посевов отмечено в Ленинградской, Псковской и Новгородской областях, что связано с задачей освоения земледелия. Здесь площадь под пшеницей к концу второй пятилетки увеличилась против 1913 г. в 53 раза.

На этой территории, как и вообще в северных странах и районах, климатические условия (достаточное увлажнение, менее резкие колебания температуры) благоприятствуют устойчивости урожаев пшеницы, особенно яровой, по годам. Здесь были также сортовые посевы, причем применялись как новые селекционные, так и местные сорта. Большую роль в продвижении пшеницы на север сыграл С. М. Киров, который отметил и ценность ленинградской пшеницы. «Наша ленинградская пшеница лучше южной».

Среди пшениц различают целый ряд видов, но у нас на севере значение имеет лишь один — мягкая пшеница (вульгаре). Местами — в новых районах Карело-Финской ССР — встречается и карликовая, или плотная пшеница (компактум). Кроме того, до войны в отдельных колхозах Новгородской и Вологодской областей испытывалась культура белозерной черноколосой разновидности (церулесценс) вида твердой пшеницы (дурум). В селекционных целях, для продвижения этой более теплолюбивой культуры на север, в Ленинградской области проводились опыты по скрещиванию твердой пшеницы с генетически близким ей видом персидской пшеницы, менее требовательным к теплу.

Обычно различают яровую и озимую пшеницу. Первая при посеве весною дает стебель, колос и зерно, вторая — при этих условиях остается в фазе кущения и не плодоносит. Исследования академика Т. Д. Лысенко за последнее 15-летие показали, что принципиально границы между озимыми и яровыми злаками нет. Озимые и яровые формы пшеницы для начала образования соломы в предшествующий период требуют, наряду с другими условиями, также определенной температуры. «Один из процессов развития озимых растений, именуемый стадией яровизации, для своего прохождения требует, наряду с имеющимися в полевых весенних условиях пищей, влагой и воздухом, еще и относительно длительного периода времени пониженной температуры 0—10 градусов тепла. Отсутствие длительного периода пониженной температуры в полевых условиях является причиной непрохождения процесса яровизации, а отсюда и задержки всего дальнейшего развития, отсутствия колошения, плодоношения» (Т. Д. Лысенко, 1944).

Академик Т. Д. Лысенко доказал, что растение может пройти стадию яровизации, когда зародыш чуть тронется в рост. Методом предпосевной обработки (яровизацией) можно озимую пшеницу заставить плодоносить и при весеннем посеве, а яровую колоситься и созреть в более короткий вегетационный период. Новейшими опытами академика Т. Д. Лысенко удалось также добиться изменения озимых хлебов в яровые и яровых в озимые.

**Строение пшеницы.** Колос у пшеницы состоит из стержня (оси), а стержень из членников. На верхней части каждого членника расположено по одному колоску. С боковой стороны колос имеет два ряда. Эта сторона колоса иначе называется двурядной. С лицевой стороны колоски расположены черепицеобразно. Данная сторона называется черепичатой.

Колосок многоцветковый. Он состоит из двух колосковых чешуй — нижней и верхней. Нижняя чешуя иначе называется также наружной, верхняя — внутренней. Колосковая чешуя имеет киль, колосковый или килевый зубец и плечо. Между колосковыми чешуями расположены цветки. Самый верхний цветок колоска выступает над колосковыми чешуями. Цветок состоит из двух цветочных пленок, или чешуй, — наружной и внутренней. Наружная цветочная чешуя выпуклая; у остистых пшениц она несет ость, у безостых — обычно более или менее короткий оставидный призводок.

Эта чешуя прикрывает зерно со спинной стороны. Внутренняя цветочная чешуя — без ости и оставидного образования.

она прикрывает зерно с брюшной стороны. Эта чешуя, в отличие от наружной, имеет не один, а два киля. Главные части цветка находятся между наружной и внутренней чешуями. Это — завязь с двумя рыльцами и тремя тычинками. Тычинки несут пыльники и тычиночные нити.

**Отличительные черты мягкой пшеницы.** У вида мягкой пшеницы (вульгаре) колосковые чешуи кожистые, такой же длины, как цветочные, или немногим короче их. У цветочных чешуй внутренняя чешуя обычно несколько короче наружной или (реже) равна ей. Ости обычно не длиннее колоса, расходящиеся. Лицевая сторона шире двурядной или равна ей. У колосковых чешуй киль узкий, иногда не доходящий до основания. Килевый зубец короткий или сравнительно длинный. Колосья остистые или безостые. У основания колосковой чешуи (среди форм, возделываемых в северной полосе) продольная складчатость (морщинистость).

Колосья обычно рыхлые или средней плотности. С двурядной стороны колоса стержень заметен — не прикрыт колосками.

**Виды карликовой, твердой и персидской пшеницы.** Встречающиеся в северо-западной полосе формы вида карликовой, или плотной пшеницы (компактум) имеют такое же строение растения, как у мягкой пшеницы. Однако колос короче и плотнее, т. е. на 10 см длины стержня приходится свыше 30 членников. Членники стержня также соответственно короче. Длина колоса у этого вида раза в три больше ширины.

Растения вида твердой пшеницы (дурум), местами возделываемые в опытных колхозных посевах северо-западной полосы, отличаются от вида мягкой пшеницы рядом колосовых признаков. В частности, твердая пшеница здесь остистая, безостых форм нет. Ости длиннее колоса, параллельные или слабо расходящиеся.

Двурядная сторона колоса шире лицевой (черепичатой) или равна ей. Стержни колоса прикрыты колосками и не заметны. Колосковая чешуя у основания без продольной морщинистости. Киль колосковой чешуи более развит, шире и грубее, резко выражен до основания. Более явно обозначен и колосковый зубец, являющийся продолжением киля; он обычно не длинный. Зерно в массе с менее развитым опушением (хохолком) и большим процентом стекловидности.

Колосья вида персидской пшеницы, имеющего селекционное значение на севере, резко отличаются от остальных видов весьма нежным строением стержня, который значительно уже

и более гибок, чем у мягкой и твердой пшеницы. Кроме того, для этого вида характерно наличие килевого зубца, переходящего в ость, т. е. колос имеет двойное число остьей.

У мягкой пшеницы, как и у других видов, для распознавания сортов нужно, прежде всего, различать ботанические разновидности. Разновидности отличаются друг от друга лишь по некоторым, более резко очерченным, внешним признакам колоса.

**Признаки разновидностей.** К признакам, по которым мы различаем ботанические разновидности пшеницы, относятся: а) наличие или отсутствие остьей, б) присутствие или отсутствие опушения на чешуях, в) окраска колоса и остьей и г) окраска зерна. Степень выраженности каждого из этих признаков, как и других внешних и биологических черт, в большой мере зависит от условий среды, в том числе и в результате встречающихся у пшеницы явлений перекрестного опыления — внутрисортовых и межсортовых скрещиваний.

У мягких пшениц северо-западной полосы имеются разновидности безостые и остистые как у яровых, так и у озимых форм. Полустистые разновидности, как в некоторых районах азиатской части Союза, здесь отсутствуют. Большинство сортов принадлежит к разновидностям с неопущенными чешуями. Лишь в новых районах Карело-Финской ССР и Ленинградской области среди озимых пшениц селекционных и местных встречаются разновидности с опущенными чешуями. По окраске чешуй у мягких пшениц мы обычно различаем белоколоски, красноколоски, черноколоски, а также разновидности с серо-дымчатой или коричневой окраской. Однако в массе ныне возделываемые в северо-западной части СССР сорта мягкой пшеницы принадлежат к разновидностям с белым или красным колосом. По окраске остьей среди сортов пшеницы здесь нет большого разнообразия.

У этих пшениц ости того же цвета, что и колосья. Здесь имеются как белозерные, так и краснозерные разновидности. Районированный же в Ленинградской области как основной сорт яровой пшеницы относится к белозерным разновидностям.

**Остистость и безостость.** Необходимо уточнить понятие остистости и безостости. Если наружные цветочные чешуи каждого колоска в колосьях данного растения несут остеовидные заострения, которые по размерам не превышают длины чешуи, то такие пшеницы относят к безостым разновидностям. В некоторых случаях верхние колоски несут на наружных цветоч-

## Разновидности мягкой пшеницы

Признаки					
Колосья			Ости (окраска)	Зерна (окраска)	Название разновид- ностей
Ости- стость	Опушен- ность	Окраска			
Остистые	Неопу- шенные	Белые	Белые	Белые	Грекум
	Неопу- шенные	—	—	Красные	Эритро- спермум
	Неопу- шенные	Красные	Красные	Белые	Эритролеу- кон
	Неопу- шенные	—	—	Красные	Ферруги- неум
	Неопу- шенные	Серо-дым- чатые на красном фоне	Серо-дым- чатые	—	Цезиум
	Опушен- ные	Белые	Белые	Белые	Меридио- нале
	Опушен- ные	—	—	Красные	Гостианум
	Опушен- ные	Красные	Красные	Белые	Турцикум
	Опушен- ные	—	—	Красные	Барбаросса
	Неопу- шенные	Белые	—	Белые	Альбидум
Безостые	Неопу- шенные	—	—	Красные	Лютесценс
	Неопу- шенные	—	—	Белые	Альборуб- рум
	Неопу- шенные	Красные	—	Красные	Мильтурум
	Неопу- шенные	—	—	Белые	Леукоспер- мум
	Опушен- ные	Белые	—	Белые	Велотинум
	Опушен- ные	—	—	Красные	—
	Опушен- ные	Красные	—	Белые	Дельфи
	Опушен- ные	—	—	Красные	Пиротрикс

ных чешуях более длинные оставидные заострения в 20—30 мм, которые переходят в короткие ости. Но и такие растения пшеницы рассматриваются как безостые.

**Опушение чешуй.** Колосья у пшеницы считаются опушеными даже если волоски на них расположены не очень густо

и не столь явно заметны без лупы, а также если они расположены не по всей поверхности колосковой чешуи, а лишь, например, в верхней части и по ее наружному краю. Такое редкое опушение колосьев обнаружено, например, у черноколоски разновидности церулесценс вида твердой пшеницы, встречавшейся в опытных посевах некоторых колхозов Новгородской и Вологодской областей.

**Окраска колоса.** Мы называем колосья пшеницы белыми, если окраска у них светло-желтая или желтовато-соломистая, либо если на колосковых чешуях оранжевые жилки. В Ленинградской области возделываются пшеницы, которые часто трудно отличить по окраске колоса. Так, у сорта озимой пшеницы Московская 02411 колосковые чешуи часто имеют окраску красноватую, и тогда его относят к красноколосой разновидности. При других условиях колосья имеют окраску более близкую к желтовато-соломистой, и тогда сорт относят к белоколосой разновидности. Нередко окраска колоса у этого сорта промежуточная между белой и красной. Окраску чешуй нужно определять по нормально развитым колосьям. Нередко у красноколосых разновидностей подгоны или недозревшие колосья имеют окраску светлую. Красная окраска колоса бывает различной степени выраженности от розовой до темнокрасной или коричнево-красной. Окружающие условия среды обусловливают часто различную интенсивность окраски. В Ленинградской области в довоенные годы встречался в посевах и яровой сорт пшеницы с серо-дымчатой окраской колоса на красном фоне — цезиум 0111, разновидности цезиум. У этой разновидности колосья часто представляются коричневыми, каштановыми, красно-буро-сероватыми и в ряде случаев даже просто красными. Тогда примесь этой разновидности очень трудно отличить от разновидности ферргуриеум (красноколоски). Черноколосые разновидности на северо-западе Союза не возделываются.

**Окраска ости.** В северо-западных районах Советского Союза обычно возделываются пшеницы, у которых ости окрашены в тот же цвет, что и колосковые чешуи. Однако могут встретиться растения пшеницы, у которых чешуи красные или белые, а ости черные. Такие растения принадлежат к другим разновидностям.

**Морфологические и биологические (сортовые) признаки.** Для познания и апробации сортов имеют значение не только разновидностные признаки, но и другие морфологические и биологические (сортовые) различия. Сюда относятся: размеры

остей, или, вернее, отношение длины их к длине колоса; форма, размеры колоса; форма и размеры чешуй, степень развития киля и др. Весьма существенны и сравнительно хорошо выражены признаки: длина килевого зубца, плотность колоса. Из признаков зерна представляют интерес: форма и размеры. Для семенного контроля важна реакция сорта при обработке зерна фенолом. Из вегетативных признаков существенным для семенного контроля является признак окраски первичного влагалищного листа, или колеоптиле. Из биологических и хозяйственных признаков наибольшее значение имеют: продолжительность вегетационного периода, зимостойкость (для озимой пшеницы), восприимчивость к болезням, прочность соломы (степень устойчивости против полегания), а также стекловидность, осыпаемость и крупность зерна, равно и хлебопекарная способность. Биологические и хозяйственные признаки в ряде случаев служат дополнительными чертами для распознавания сорта или апробации.

**Длина ости.** У пшеницы ости называются длинными, если они превосходят по размерам колос. В Ленинградской области и северо-западных районах Союза, где возделывается в массе мягкая пшеница, ости средней длины, т. е. длина их примерно равна длине колоса, или короткие, т. е. по длине уступают колосу.

**Форма колоса.** Мы различаем колосья: 1) веретеновидные, 2) цилиндрические и 3) булавовидные.

Колос называется веретеновидным, если он суживается к вершине; цилиндрическим, когда он более или менее одинаковый по всей длине, и булавовидным, если к вершине уплотняется и расширяется. Между этими основными типами, в зависимости от условий среды, бывают и переходы. Еще больше варьирует под влиянием внешних условий длина колоса. Большинство сортов яровой и мягкой пшеницы Ленинградской области и смежных районов имеет веретеновидную форму; некоторые озимые пшеницы, встречающиеся на Кarelльском перешейке, слабо булавовидной формы. Яровая пшеница Диамант, культивирующаяся в Ленинградской области, — цилиндрической формы.

**Плотность колоса** определяется числом колосков, приходящимся на 10 см длины стержня. У мягких пшениц, если на 10 см длины стержня приходится до 16 колосков, колос считается рыхлым, от 17 до 22 — средней плотности. О плотности колоса можно судить и по длине члеников стержня. Чем колос плотнее, тем членики стержня короче. Данный признак

также проявляет изменчивость под влиянием условий произрастания.

**Форма колосковых чешуй** у мягких пшениц Ленинградской области и смежных районов большей частью овальная или яйцевидная. У яйцевидной чешуи — в нижней части более широкий диаметр, чем у овальной. Ланцетной чешуей мы называем такую, у которой средняя часть относительно широка, а кверху и книзу она сужена.

**Килевой зубец** бывает короткий (до 1 мм), средней длины и длинный (в несколько сантиметров). По форме различаем килевой зубец острый, тупой; по направлению — обращенный в сторону цветка или в обратную сторону. Отмечается также зубец, одинаковый по всей длине колоса или увеличивающийся к вершине. Чаще на верхних колосках зубец сильно удлиняется.

**Плечо** представляет собой верхнее очертание чешуи от основания зубца к наружному краю чешуи. Мы различаем плечо прямое, бугорчатое (приподнятое), скошенное. Обычно на одном колесе бывают различные типы плеча.

**Форма зерна** у мягких пшениц северо-западных районов чаще яйцевидная или овальная.

**Солома** бывает разной длины и толщины. В ряде случаев это связано и с ее прочностью.

**Колеоптиле** (первичный влагалищный лист) различается по окраске в лабораторных условиях. Оно бывает светлым, а у некоторых сортов покрыто антоцианом.

**Форма куста** у яровых пшениц прямостоячая, у озимых — стелющаяся или полустелющаяся.

**Биологические признаки.** Вегетационный период у яровых форм определяется числом дней от всходов до восковой спелости, у озимых — иногда по дате созревания. Зимостойкость — сложный признак. В северо-западных районах она, главным образом, связана со способностью перезимовывать в условиях достаточного или избыточного снегового покрова. В ряде случаев сорта хорошо зимующие страдают от переменных ранних весенних оттепелей и заморозков, от «выпревания», «вымокания». Весьма сложным является признак устойчивости против грибных заболеваний, в очень сильной степени зависящий от среды. Мы учтываем восприимчивость пшениц к бурой, желтой и стеблевой ржавчине, пыльной и твердой головне. Хлебопекарная способность и мукомольные качества определяются испытаниями различных свойств, к которым относятся: качество клейковины, припек, объемный выход,

расплывчатость, пористость, цвет мякиша, а также цвет и характер корки.

## СОРТА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

### 1. Тулун 70 В/8<sup>1</sup>

Выведен во Всесоюзном Институте растениеводства индивидуальным отбором из канадского образца под названием Престон. Элитное растение выделено на Тулунской станции (Иркутская область). Размножается Ленинградской селекционной станцией. В областное сортоиспытание в хозяйство Лужского района Ленинградской области включен в 1923 г. под названием Тулунка.

Разновидность грекум. Колосья остистые, неопущенные, белые; зерна белые.

Колос веретенообразный, к вершине суживающийся, средней длины (8—10 см) и плотности (на 10 см длины стержня приходится в среднем 17—22 членика). Ости несколько короче колоса, расходящиеся, полужесткие.

Колосковые чешуи удлиненно-овальные или овальные, длинные (7—9 мм длины, 3—4 мм ширины), со слабо выраженной нервацией. Плечо узкое — у основания колоса слабо выраженное, а на верхушечных колосках приподнятое. Киль явно обозначен с мелкими зубчиками, главным образом, в верхней половине чешуи. Килевой зубец среднекороткий: на нижних чешуях 1—2 мм, а в средней и верхней частях, кроме верхушечного колоска, 3—5 мм.

Зерно овальное, реже яйцевидное, полустекловидное или стекловидное с характерным янтарным оттенком. Некоторые зерна ввиду этого представляются красными. По данным Ленинградской Государственной селекционной станции этот сорт выделяет незначительный процент красных зерен. При перестое зерна осыпаются.

Солома высокая или средней высоты (около 100 см), устойчивая против полегания.

Сорт среднеспелый. Созревает почти одновременно с пшеницей лютесценс 062. Слабо поражается пыльной и твердой головней и в средней степени бурой ржавчиной.

<sup>1</sup> Ввиду значения сорта как основного в Ленинградской области и перспективного в других районах<sup>2</sup> и отсутствия описания его во Всесоюзном руководстве по апробации пшениц (1938 г.), мы даем более подробную его характеристику.

Высокие показатели выдвинули эту пшеницу в качестве основного сорта яровой пшеницы Ленинградской области.

## 2. Грекум Батецкий

Местная пшеница Батецкого района Новгородской области.

Преобладающая разновидность грекум. Колосья остистые, неопущенные, белые; зерна белые.

Колос веретеновидный, средней длины и плотности.

Колосковые чешуи овальные и яйцевидные. Килевой зубец острый.

Зерна яйцевидные, полустекловидные.

Сорт ранне-среднеспелый.

По морфологическим и хозяйственным признакам очень близок к сорту Тулун 70 В/8.

## 3. Пика II

Выведен в Финляндии (опытная станция Таммисто) от скрещивания местной канадской пшеницы со стародавним финским сортом. В производство вошел в 1934 г.

Разновидность эритроспермум. Колосья остистые, неопущенные, белые; зерна красные.

Колос веретеновидный, кверху слегка суживающийся, довольно длинный, средней плотности.

Ости расходящиеся, по длине равны колосу.

Колосковые чешуи яйцевидные. Плечо скошенное в нижней части, слабо приподнятое — в верхней. Киль слабо выражен. Килевой зубец острый, кверху увеличивающийся, длиной 2—5 мм.

Зерна овальные, сравнительно короткие, мелкие, полумучнистые.

Солома средней высоты, лучшая из всех яровых пшениц Финляндии по устойчивости против полегания.

Один из наиболее скороспелых сортов на севере Финляндии. Восприимчив к желтой ржавчине.

Хлебопекарная способность посредственная.

Встречается в новых районах Карело-Финской ССР.

#### 4. Осеевская

Местный хозяйственный сорт Череповецкого района Вологодской области.

Преобладающая разновидность ферругинеум. Колосья неопущенные, остистые, красные, часто розовые; зерна красные.

Колос слабо веретеновидный, некрупный (8—9 см), средней плотности (около 18—20 члеников на 10 см длины стержня). Ости сильно расходящиеся, тонкие.

Колосковые чешуи яйцевидные или овальные. Киль большую частью явно выражен, доходит до основания. Килевой зубец острый, кверху увеличивающийся до 2—3 мм. В массе килевой зубец короче, чем у других местных пшениц области.

Зерна яйцевидные или овальные, слабо осыпающиеся.

Солома высокая, слабо полегающая.

Сорт среднеспелый; восприимчивый к бурой ржавчине и слабо поражающийся пыльной головней.

#### 5. Тулун 3 А/32

Выведен на Тулунской селекционной станции отбором из канадского образца пшеницы Гурон, производной от скрещивания северной скороспелки Ладоги с сортом Уайт Файф. В дальнейшем работа с ним проводилась во Всесоюзном Институте растениеводства.

Разновидность ферругинеум. Колосья остистые, неопущенные, красные; зерна красные.

Колос слабо веретеновидный, к вершине суживающийся, слегка сжатый, средней длины (8—10 см), рыхлый (на 10 см длины стержня около 16—17 члеников). Ости тонкие, значительно короче колоса.

Колосковые чешуи ланцетные, удлиненные (длина превышает ширину в 2 раза и более). Плечо скошенное или узкое, приподнятое. Киль доходит до основания чешуи. Килевой зубец острый, длинный (1—6 мм), достигает на верхних колосках 20 мм.

Зерна округло-овальные, сравнительно крупные (вес 1000 зерен 20—40 г), полустекловидные, реже мучнистые, средне осыпаются. Окраска фенолом светлая.

Солома довольно высокая (около 100 см), полая, среднеустойчивая против полегания. Всходы покрыты волосками Колеоптиле фиолетовое.

Сорт среднеспелый, созревает одновременно с пшеницей

**Лютесценс 062.** Стадия яровизации короткая, вторая средне-одолжительная. Средне поражается пыльной и твердой головней; к бурой ржавчине среднеустойчив. Восприимчив к стеблевой ржавчине.

Хлебопекарные достоинства хорошие.

**Приимечания:** 1. Среди перспективных яровых пшениц интерес представляет выведенный Ленинградской селекционной станцией сорт Надежда, разновидности ферругинеум.

2. В новых районах Ленинградской области и Карело-Финской ССР может встретиться менее распространенный в Финляндии сорт Рускеа—результат отбора из местной шведской пшеницы. Разновидность—ферругинеум. Сорт более скороспелый, чем Диамант, и мало требовательный к почвенным условиям, но уступает другим сортам по устойчивости против ржавчины и пыльной головни, а также по прочности соломы.

## 6. Лютесценс 062

Выведен Саратовской селекционной станцией (ныне — Институт зернового хозяйства Юго-востока) индивидуальным отбором из местной пшеницы Полтавка. В государственное сортоиспытание передан в 1923 г. В настоящее время это самый распространенный в Союзе сорт яровой пшеницы, успешно произрастающий в различных почвенно-климатических зонах.

Разновидность лютесценс. Колосья безостые, неопущенные, белые; зерна красные. В зависимости от условий среды интенсивность окраски варьирует.

Колос веретеновидный, слегка суживающийся к вершине, средней длины (7—10 см) и плотности (18 членников на 10 см длины стержня). В зависимости от условий плотность варьирует. На вершине колоса остативидные заострения до 1,5 см длины.

Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные. Плечо скошенное, в верхней части слабо приподнятое, иногда узкое. Киль большей частью слабо выражен. Килевой зубец тупой, короткий (до 1 мм), почти одинаковый по всей длине колоса, слегка загнутый в сторону плеча.

Зерна яйцевидные или овальные, средних размеров, полумучнистые, слабо осыпающиеся (в условиях севера).

Солома средней высоты (около 80 см), полая, в условиях влажного климата полегающая. Всходы серо-зеленые, густо покрытые длинными волосками. Колеоптиле фиолетовое.

Сорт среднеспелый. Восприимчив к бурой ржавчине, жел-

той ржавчине и пыльной головне; слабее на севере поражается твердой головней.

Хлебопекарные качества — средние.

## 7. Гарнет

Выведен центральной опытной фермой в Оттаве (Канада) путем сложного внутривидового скрещивания. В его происхождении участвовали наши местные северные пшеницы Ладога и Эрли Рига, русско-галицийская степная пшеница Ред-Файф и индийская пшеница. В СССР ввезен в 1933 г. Улучшался Полярной станцией Всесоюзного Института растениеводства.

Разновидность лютесценс. Колосья безостые, неопущенные, белые; зерна красные. Отмечены случаи выщепления растений с опущенным колосом.

Колос веретеновидный, очень редко слабо уплотненный к вершине, рыхлый или средней плотности (на 10 см длины стержня 15—20 членников). На верхних колосках остативидные образования 2—20 мм длины.

Колосковые чешуи ланцетовидные, реже яйцевидноланцетные. Плечо едва заметно по всему колосу. Отмечены случаи выщепления растений с очень широким плечом. Киль ясно выражен, доходит до основания чешуи. Килевой зубец острый, короткий (около 1 мм), одинаковый по всей длине колоса. Найдены выщепенцы, у

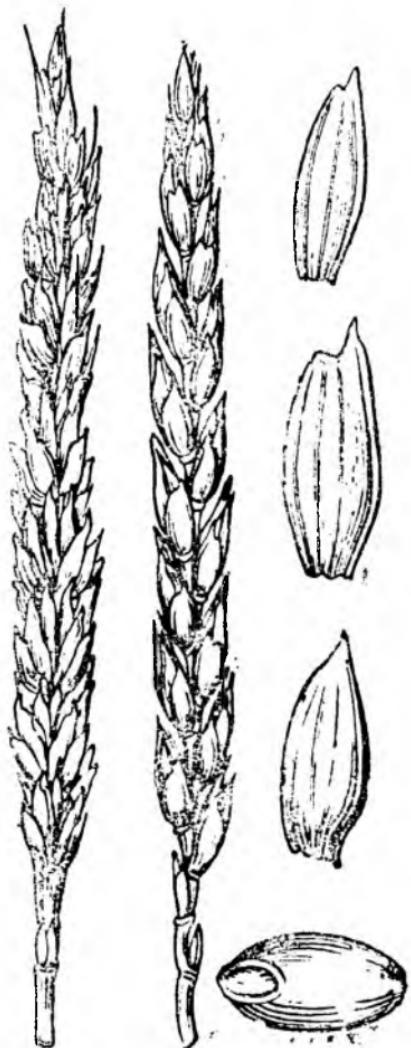


Рис. 1. Гарнет. Колосья, чешуи и зерно.

которых зубец тупой. По остроте килевого зубца данный сорт отличается от пшеницы Лютесценс 062.

Зерна овальные, средней крупности (вес 1000 зерен 27 г), полустекловидные, при перестое осыпаются. Окраска фенолом темная.

Солома средней высоты (около 70 см), полая, среднеустойчивая против полегания. Всходы сильно опущены. Коленооптиле не окрашено.

Сорт очень скороспелый. На родине созревает на 5—6 дней раньше стандарта Маркиз. Доходит до северного предела культуры пшениц. Слабо поражается бурой ржавчиной, сильнее желтой и стеблевой ржавчинами, гессенской и шведской мухами. К пыльной головне в условиях севера слабо восприимчив. Хлебопекарная способность посредственная, по данным Финляндии — хорошая.

## 8. Сопу

Введен в Финляндии (опытная станция в Иокиайнен) от скрещивания пшеницы Маркиз и сорта Рускеа. В производство вошел в 1935 г. В Финляндии — второй по распространению сорт яровой пшеницы.

Разновидность лютесценс. Колосья безостые, неопущенные, белые; зерна красные.

Колос слабо цилиндрический, средней длины и плотности.

Колосовые чешуи яйцевидные. Остевидные образования короткие. Киль слабо выражен. Килевый зубец короткий, тупой, одинаковый по всей длине колоса.

Зерна овальные и яйцевидные, крупные (вес 1000 зерен 34 г), полумучнистые, не осыпающиеся.

Солома средней высоты, не полегающая.

Сорт скороспелый, созревает раньше пшеницы Диамант на 5—6 дней. Нетребовательный к почве, недостаточно устойчив против желтой и бурой ржавчины.

Хлебопекарные достоинства хорошие.

Встречается в новых районах Ленинградской области и Карело-Финской ССР.

Приимечания: 1. В новых районах Ленинградской области и Карело-Финской ССР может встретиться менее распространенный в Финляндии селекционный сорт яровой пшеницы Хопеа. Происхождение его такое же, как у сорта Сопу (см. выше). Относится к той же разновидности лютесценс. В сравнении с пшеницей Сопу он более урожаен, также более требователен к почвенным условиям. Зерна его мельче, чем у Сопу (вес 1000 зерен 31 г). По скороспелости уступает сорту Сопу.

2. Ленинградской селекционной станцией выведен и передан в 1939 г. в государственное сортоиспытание новый перспективный сорт яровой пшеницы Память Урала, созданный путем индивидуального отбора местной пшеницы Свердловской области. Разновидность лютесценс. Выделяется своей скороспелостью и способна созревать в северных районах области и в Карело-Финской ССР.

## 9. Диамант

Выведен в Швеции (Свалеф) от скрещивания селекционного сорта Кольбен и местной пшеницы Холланд. В СССР завезен в 1937 г.

Разновидность мильтум. Колосья безостые, неопущенные, красные зерна красные.

Колос цилиндрический в поперечном разрезе прямоугольный, средней длины (8—11 см), рыхлый (в среднем 16 членников на 10 см длины стержня). Остевидные образования в верхней части колоса имеют длину 1 см.

Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные (в нижней и средней частях колоса) и ланцетные (в верхней части). Плечо по форме и степени выраженности варьирует. В верхней части бугорчатое. Киль явно обозначен, доходит до основания чешуи. Килевой зубец короткий (0,5—1 мм), притупленный, почти одинаковый по всей длине колоса.

Зерна средней крупно-

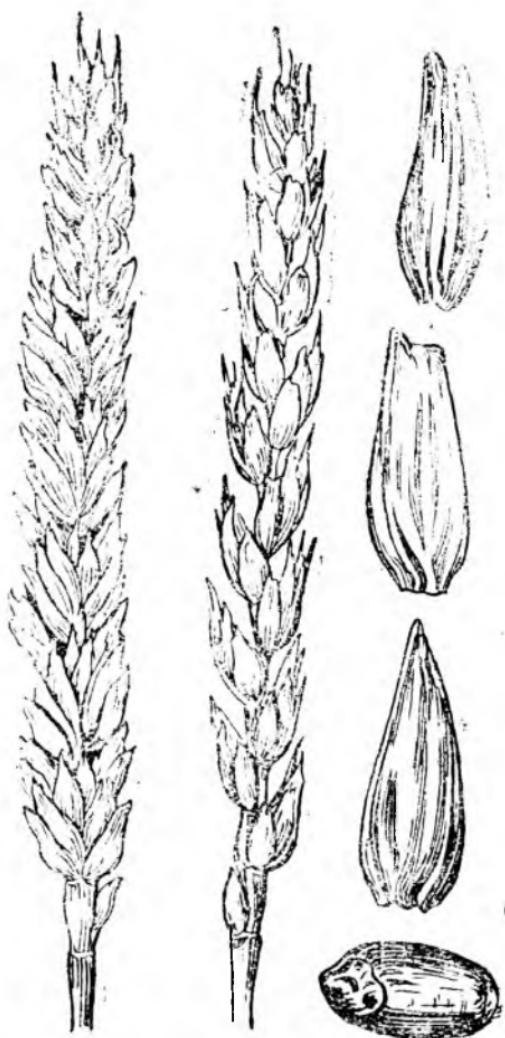


Рис. 2. Диамант. Колосья, чешуи и зерно.

сти, стекловидные, слабо осыпающиеся. Окраска фенолом светлая.

Солома средней высоты, прочная. Колеоптиле не окрашено.

Сорт среднеспелый, несколько запаздывает в сравнении с Лютесценс 062, требовательный к влаге. Весьма отзывчив на агротехнику. Слабо поражается пыльной и твердой головней, но восприимчив к бурой ржавчине.

Хлебопекарная способность в условиях Карельского перешейка посредственная. По высокому содержанию сырого протеина превосходит другие сорта, но уступает им по качеству клейковины.

## 10. Фильгия

Выведен в Швеции (Свалеф) от скрещивания сортов Аврора и Экстра Кольбен 1. В СССР ввезен в 1937 г.

Разновидность мильтурум. Колос безостый, неопущенный, красный; зерна красные.

Колос едва суживающийся к вершине, средней длины (8—9 см) и плотности (21—22 членика на 10 см длины стержня). Остевидные образования короткие.

Колосковые чешуи овальные, более широкие в средней части. Плечо прямое на чешуях средней части колоса, узкое и приподнятое в верхней части, скошенное или прямое в нижней части. Киль слабо выражен, но доходит до основания чешуи. Килевой зубец короткий (1 мм) притупленный, почти одинаковый по всей длине колоса.

Зерна овальные, высокой натуры, слабо осыпаются.

Солома высокая или средней высоты, устойчивая против полегания.

Сорт среднеспелый, созревает изредка на 2 дня раньше Диаманта, влаголюбивый. К бурой ржавчине менее восприимчив, чем Диамант, средне устойчив против твердой головни.

Мукомольные и хлебопекарные качества хорошие.

## СОРТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

### 1. Дюрабль (Эритроспермум 0348)

Выведен на Ивановской селекционной станции (Сумская область, УССР) путем индивидуального отбора из местной пшеницы № 348, производной от Пархомовской Банатки.

Сводная таблица морфологического описания коллекционных сортов яровой пшеницы  
Мягкие сорта

Признаки Сорт	Колос			Наличие и характер ости			Колосковые чешуи			Зерна			Окраска зерна фенолом	Колеоптиле (окраска)	Примечание
	по форме	по плотности	и характер ости	по форме	плечо	киль	Зубец	по форме	по цвету	по консистенции					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Разновидность грекум (колося остистые, чешуи неопущенные, зерна белые)															
Тулун 70 В/8	Веретенообразный, суживающийся к вершине	Средний	Расходящиеся, полужесткие, несколько короче колоса	Удлиненно-ovalные или овальные	Узкое, у основания колоса слабо выраженное, на верхушечных колосках приподнятое		Ясно выражено-короткожен, с краем в нижней кромкой зерна 1-2 мм, чешуи в средней и главным образом верхней, разом с краем верхней зернине 3-5 мм ловине	Овальные, реже яйцевидные	Белоянтарные	Полустекловидные или стекловидные					
Разновидность эритроспермуум (колося остистые, белые; чешуи неопущенные; зерна красные)															
Пика П	Веретено-видный, слегка суживающийся к вершине	Средний	Расходящиеся, по длине равны колосу	Яйцевидные	Скошенное в нижней части колоса, слабо приподнятое в верхней		Слабо острый, кверху же увеличивающийся, длиной 2-5 мм	Овальные, сравнительно короткие	Красные	Полумучнистые					
Разновидность ферругинеум (колося остистые, красные; чешуи неопущенные, зерна красные)															
Тулун ЗА/32	Слабо веретено-видный, суживающийся к вершине, слегка сжатый	Рыхлый	Ости тонкие, расходящиеся, короткие, значительно короче колоса, изогнутые	Ланцетные, удлиненные (длина превышает ширину в 2 раза и более), слабо заузенные	Скошенное или узкое, приподнятое		Слабо острый, длинен, до 6 мм, дит до 20 мм на верхних колосках	Округло-эллиптические	Красные	Полустекловидные, реже мучнистые	Светлая	Фиолетовое	Сорт короткоостистый		

Признаки Сорта	Колос		Наличие и характер остей	Колосковые чешуи			Зубец	Зерна			Окраска зерна фенолом	Колеоп- тиле (окраска)	Примечание
	по форме	по плот- ности		по форме	плечо	киль		по форме	по цвету	по кон- систен- ции			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

## Разновидность Лютесценс (колосяя безосты, чешуи неопущенные; зерна красные)

Лютес- ценс 062	Веретено- видный, слегка суживающий- ся к вер- шине	Средний	На верши- не колоса обычно остевидные образова- ния, на ко- торых из- редка про- является черная ок- раска	Яйце- видно- ланцет- ные	Скошенное или в верх- ней части слабо при- поднятое, иногда узкое	Слабо выпуклой, слегка ражен, загнутый в очень мелкую сторону пле- кими зубца, короткий чеками (до 1 мм), поч- всей длины одинаков его по всему ко- лосу	Яйцевидные или оваль- ные, сравни- тельно удли- ненные	Крас- ные	Полуму- чиистые или по- лустек- ловид- ные, очень редко мучни- стые	Темная	Фиолето- вое	Киль по- крыт зубчи- ками гуще, чем у дру- гих рас- мственных полтавок
Гарнет	Веретено- видный	Рыхлый или средний	На верхних колосях иногда осте- видные образования 2—20 мм	Яйце- видно- ланцет- ные или яйцевид- ные	Едва за- метно по всему ко- лосу	Ясно выпуклой, корот- жен, дохлый (около дит 1 мм), одинако- вый по всей чешуи. Клине колоса	Овальные	•	Полу- стекло- видные	•	Не окра- шено	Резко отли- чается от лютесценс 062 по зубцу
Сопу	Слабо ци- линдричес- кий	Средний	Остевидные образования короткие	Яйце- видные		Слабо выпуклой, короткий, ту- ражен, одинаково- вый по всей длине колоса	Овальные и яйцевидные	•	Полуму- чиистые			

Признаки Сорта	Колос		Наличие и характер остей	Колосковые чешуи			Зубец	Зерна			Окраска зерна фенолом	Колеоптиле (окраска)	Примечание
	по форме	по плотности		по форме	плечо	киль		по форме	по цвету	по консистенции			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

## Разновидность мильтурум (колося безосты, красные; чешуи неопущенные; зерна красные)

Диамант	Цилиндрический или слабо суживающийся к вершине, в поперечном разрезе прямоугольный	Рыхлый	Цветочные чешуи имеют остеовидные образования, достигающие в верхней части колоса 1 см	В нижней и средней частях колоса яйцевидно-ланцетные, в верхней более узкие	Широкое, от резко скошенного до приподнятого, в верхней части колоса в большинстве случаев приподнятое	Резко вытупой, широкен, дощий, короткий (до 1 мм) и скошенного до приподнятого, в верхней части колоса в большинстве случаев приподнятое	Овальные или слабо яйцевидные	Красные	Стекловидные	Светлая	Не окрашено	
Фильгия	Слабо суживающийся к вершине, в поперечном разрезе прямоугольный	Средний	В верхней части колоса цветковые чешуи имеют небольшие остеовидные образования	Овальные, широкие	Широкое, в нижней части колоса скошенное или прямое, в средней части прямое, в верхней части более узкое, приподнятое, закругленное	Слабо втупой, короткожен, дощий (до 1 мм), ходит одинаковый по основанию всей длине чешуи колоса	Овальные	*	*	*	Фиолетовое	

Разновидность эритроспермум. Колосья остистые, неопущенные, белые; зерна красные.

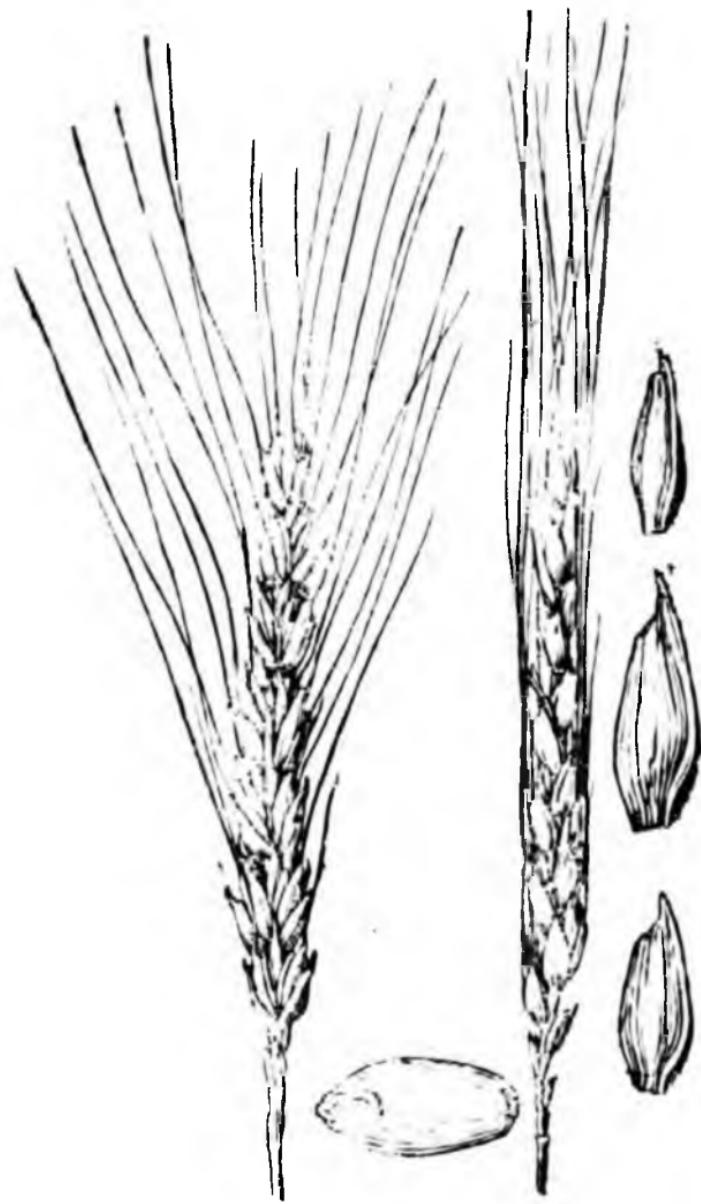


Рис. 3. Дюрабль. Колосья, чешуи и зерно.

Колос веретеновидный, кверху суживающийся, средней

длины (8—12 см) и плотности (на 10 см длины стержня приходится 17—22 членика). Ости тонкие, при созревании расходящиеся, средних размеров: в нижней части колоса 2—5 см, в средней 6—8, в верхних колосках 4—7 см.

Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные. Плечо в нижней части колоса слабо развито, в верхней — прямое. Киль хорошо выражен, доходит до основания чешуи. Килевый зубец широкий, острый, слегка клювовидный или прямой. Обычно длина зубца в среднем 1—3 мм. В ряде случаев в условиях Ленинградской и Кировской областей отмечено удлинение килевого зубца до 10—25 мм.

Зерна яйцевидные, полустекловидные, крупные, высокой натуры, слабо осыпаются. Окраска фенолом светлая.

Солома средней длины (85—120 см), довольно устойчивая против полегания. Листья желто-зеленые. Сильно опущенные. Куст на севере стелющийся. Всходы желто-зеленые, опущенные. Колеоптиле не окрашено.

Сорт среднеспелый, зимостойкий в условиях севера, но в годы с избыточным снежным покровом страдает от выпревания и вымокания. Слабо восприимчив к стеблевой ржавчине и пыльной головне, средне устойчив против бурой ржавчины и твердой головни. Сильно восприимчив к желтой ржавчине. Неустойчив к снежной плесени и гессенской мухе.

Мукомольные качества хорошие, хлебопекарные — посредственные.

## 2. Эритроспермум 0529

Выведен в 1926 г. на Фаленской селекционной станции (Кировская область) индивидуальным отбором из местной пшеницы Омской области.

Разновидность эритроспермум. Колосья остистые, неопущенные, белые; зерна красные.

Колос веретеновидный, суживающийся к вершине, средней длины (около 10 см) и плотности (около 17 члеников на 10 см длины стержня). Ости расходящиеся, зазубренные, в верхней части длиннее, чем в нижней.

Колосковые чешуи яйцевидные или яйцевидно-ланцетные со слабо выраженной нервацией. Плечо слабо развито в нижней части, в верхней — скошенное или прямое, изредка слегка бугорчатое. Киль слабо обозначен. Килевый зубец острый, удлиняющийся к вершине, где переходит в остевидное обра-

зование. Встречаются колосья с менее длинным зубцом и без остиевидного образования на вершине колоса.

Зерна овальные или слабо яйцевидные, средней натуры (вес 1000 зерен 25—34 г), полустекловидные, слабо осыпаются. Окраска фенолом светлая и темная.

Солома средней высоты, довольно прочная. Листья, всходы и листовое влагалище опущенные. Куст полустелющийся. Колеоптиле не окрашено.

Сорт довольно поздний, зимостойкий в условиях севера, устойчив против пыльной и твердой головни, средне восприимчив к бурой ржавчине.

Мукомольные и хлебопекарные качества хорошие. Сорт перспективен в Ленинградской области и других смежных районах.

### 3. Московская 02411

Выведен на Московской селекционной станции при Тимирязевской сельскохозяйственной академии в 1903 г. путем индивидуального отбора из образца пшеницы Калиновская белая, происходящей из б. Винницкого уезда.

Разновидность эритроспермум-ферругинеум. Колосья остистые, неопущенные, белые или розовые, либо красные; зерна красные.

Колос веретеновидный, длинный (9—12 см), среднеплотный (15—20 члеников на 10 см длины стержня). Ости красноватые, расходящиеся, иногда слабо изогнутые, более длинные в средней части (6—8 см), чем в верхней (4—6 см) и особенно в нижней части (2—3 см).

Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные. Плечо в нижней части колоса едва заметно, в верхней части прямое и слабо приподнятое. Киль хорошо заметный, доходит до основания чешуи. Килевой зубец в нижней части кол с 1—3 мм, в верхней — до 10 мм. В условиях севера нечерноземной полосы наблюдалось варьирование длины зубца (даже в пределах одного растения), доходящей на верхних колосках до 25 мм и выше. В Ленинградской области отмечены и другие отклонения по этому признаку — растения с зубцом, резко укорачивающимся к вершине.

Зерна яйцевидные или овальные, высокой натуры, склонные к мучнистости, сравнительно устойчивые против осыпания. Окраска фенолом светлая.

Солома средней высоты, склонная к полеганию. Листья

т.мнозеленые. Листовое влагалище и всходы опущенные. Куст полуустелющийся. Колеоптиле фиолетовое.

Сорт позднеспелый, хорошо зимующий при достаточном снеговом покрове, в малоснежные годы уступает по зимостойкости Дюраблю. Слабо поражается бурой и желтой ржавчиной и пыльной головней, восприимчив к твердой головне.

Мукомольные качества хорошие, хлебопекарные — посредственные.

#### 4. Московская А-27

Выведен на Московской селекционной станции при Тимирязевской сельскохозяйственной академии индивидуальным отбором из образца пшеницы, полученного от Французской семеноводческой фирмы Вильморен.

Разновидность ферругинеум. Колосья остистые, неопущенные, красные; зерна красные.

Колос слабо веретеновидный, в поперечном сечении почти прямоугольный, с лицевой стороны сжатый, средней длины (9—11 см) и плотности (16—21 членник на 10 см длины стержня). Ости расходящиеся, слабо изогнутые, немного короче колоса.

Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные. Плечо на нижних колосках едва заметно, на средних — скошенное, в верхней части — прямое, узкое. Киль хорошо обозначен, доходит до основания чешуи. Килевый зубец острый, длинный, увеличивающийся к вершине колоса до 10—15 мм.

Зерна яйцевидные, высокой натуры, мучнистые. Окраска фенолом светлая.

Солома средней высоты. Куст полуустелющийся. Колеоптиле не окрашено.

Сорт среднепозднеспелый, хорошо зимующий при достаточном снеговом покрове. Восприимчив к ржавчинам (бурой и стеблевой) и твердой головне.

#### 5. ДС-2444/2

Выведен во Всесоюзном Институте растениеводства в 1926 г. путем индивидуального отбора из Черниговской Банатки.

Разновидность ферругинеум. Колосья остистые, неопущенные, красные; зерна красные.

Колос веретеновидный, в поперечном сечении почти ква-

дратный, довольно длинный (10—14 см), рыхлый (16—18 членников на 10 см длины стержня). Ости грубоватые, расходящиеся, равны по длине колосу или несколько длиннее его.

Колосковые чешуи яйцевидные. Плечо в нижней части колоса слабо выражено, скошенное или прямое, в верхней части — прямое или бугорчатое. Киль ясно выражен, доходит до основания чешуи. Килевой зубец острый, средней длины (4—5 мм), изредка длинный (до 10 мм); более длинный в средней части, иногда одинаковый по всей длине колоса.

Зерна яйцевидные, высокой натуры, мучнистые, склонные к осыпанию. Окраска фенолом светлая.

Солома средней высоты, толстостенная. Листья и всходы слабо опущены. Куст полустелющийся.

Сорт среднеспелый, созревающий раньше Московской 02411, быстро отрастающий весною. Зимостойкость его ниже, чем у Дюрабль. Восприимчив к бурой и желтой ржавчине, менее восприимчив к твердой головне.

Хлебопекарные качества хорошие.

У данного сорта явно выражена склонность к перекрестному опылению.

## 6. Батецкая белоколоска

Местная стародавняя пшеница Батецкого района Новгородской области. Отбор из нее начался колхозниками-опытниками с 1933 г. в колхозе «Новый Бор». Давность возделывания — 30 лет.

Преобладающая разновидность альбидум. Колосья безостые, неопущенные, белые; зерна белые. Встречаются в смеси разновидности: лютесценс (краснозерный аналог), эритроспермум (колосяя неопущенные, белые, остистые; зерна красные), мильтурум (колосяя безостые, неопущенные; чешуи и зерна красные) и альборубрум (колосяя безостые, неопущенные, красные; зерна белые).

Колос у преобладающей разновидности цилиндрический, слабо суживающийся к вершине, средней длины (10—12 см) и плотности (на 10 см длины стержня около 20 членников и выше). Остевидные заострения на верхних колосках 1—3 см.

Колосковые чешуи яйцевидные. Плечо скошенное, широкое на нижних чешуях, или почти прямое. Киль слабо выражен. Килевой зубец тупой, короткий, почти одинаковый по всей длине колоса.

Зерна яйцевидные, крупные (вес 1000 зерен 28—38 г), полумучнистые, склонны к осыпанию. Окраска фенолом светлая.

Солома высокая (до 140 см), толстая, недостаточно прочная. Лист крупный.

Сорт позднеспелый. Стадия яровизации длинная — 60 дней.

По зимостойкости лучше Дюрабля, более устойчива к выпреванию и вымоканию. Сравнительно устойчива против пыльной головни, снежной плесени и бурой ржавчины.

Мукомольные и хлебопекарные качества выше среднего.

## 7. Чудовская белоколоска

Местная стародавняя пшеница Чудовского района Новгородской области, где возделывается около четверти века. Местами называется Нечанская — по имени колхоза Нечанье, откуда сорт продвигался в производство.

Преобладающая разновидность альбидум. Колосья безостые, неопущенные, белые; зерна блестящие.

Колос слабо суживающийся к вершине, средних размеров, средней плотности. Остевидные заострения имеются на верхних колосках (1—3 см).

Колосковые чешуи яйцевидные, плечо варьирует по форме и размерам. Килевой зубец притупленный, короткий (1 мм), одинаковый по всей длине колоса.

Зерна яйцевидные и яйцевидно-ланцетные, средних размеров.

Сорт среднепозднеспелый.

По ряду морфологических и биологических признаков имеет много сходного с сортом Батецкая белоколоска.

## 8. Плюсская (Заплюсская)

Местный стародавний сорт Плюсского района Псковской области. По некоторым сведениям сорт ведет свое происхождение из местной пшеницы Батецкого района, среди которой в колхозе Заплюсье проводился массовый отбор лучших колосьев.

Преобладающая разновидность альбидум. Колосья безостые, неопущенные, белые; зерна белые. В популяции сорта встречаются также разновидности: лютесценс (краснозерный аналог предыдущей), мильтурум (колосья безостые, неопущенные; чешуи и зерна красные) и в ничтожном количестве

также: альборубрум (колос безостый, неопущенный, красный; зерна белые), грекум (колос остистый, неопущенный; чешуи и зерна белые), велютинум (колос безостый, опущенный белый; зерна красные) и леукоспермум (белозерный аналог предыдущей).

Колос цилиндрический, слабо суживающийся к вершине, длинный (около 11 см), средней плотности (20 членников на 10 см длины стержня).

Колосковые чешуи яйцевидные. Киль нерезко выражен. Килевой зубец короткий (около 1 мм), притупленный, одинаковый по всей длине колоса.

Зерна яйцевидные, мельче, чем у сорта Дюрабль (1000 зерен весят 32—35 г), слабосыпаются.

Солома сравнительно высокая, склонная к полеганию.

Сорт поздний, зимостойкий в большей степени, чем Дюрабль, устойчивый против буровой ржавчины и среднеустойчивый против твердой головни.

Мукомольные и хлебопекарные качества посредственные.

## 9. Боровичская (Передская)

Местный стародавний сорт Боровичского района Новгородской области. Название Передская по одноименному сельсовету в этом районе, где сорт широко распространен.<sup>1</sup>

Преобладающая разновидность лютесценс. Колосья безостые, неопущенные, белые; зерна красные. Кроме того в состав популяции входят разновидности: мильтурум (красноколосый аналог предыдущей) и ферругинеум (колосья остистые, неопущенные; чешуи и зерна красные).

Колос у основной разновидности веретеновидный, к вершине суживающийся, средней длины (около 10 см) и плотности (около 20 членников на 10 см длины стержня). На верхних колосках имеются оставидные образования 10—25 мм длины.

Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные или яйцевидные. Килевой зубец короткий (0,5—1 мм), тупой, одинаковый по всей длине колоса, несколько короче на нижних и верхних колосках.

<sup>1</sup> По некоторым данным (А. Ф. Шулындин) Боровичская — производная от 2-х линий Пушкинской ст. ВИР ДС 1701 и ДС 1650. Разновидность лютесценс оказалась в виде примеси и постепенно стала господствующей в смеси.

Зерна овальные и яйцевидные, удлиненные, крупные (вес 1000 зерен 35—40 г), полустекловидные, слабо осыпаются.

Солома средневысокая, довольно прочная. Куст полустекловидный.

Сорт позднеспелый, в условиях севера более зимостойкий, чем Дюрабль, сравнительно устойчивый против бурой ржавчины и восприимчивый к твердой головне. Основной сорт озимой пшеницы Ленинградской области.

## 10. Солецкая белоколоска

Выведена в 1929 г. в колхозе «Свобода» Солецкого района Новгородской области массовым отбором из местной стародавней красноколоски, полученной из коммуны «Совет».

Преобладающая разновидность лютесценс. Колосья безостые, неопущенные; зерна красные. В популяции представлена также, в ничтожном количестве, разновидность мильтурум — красноколосый аналог предыдущей.

Колос веретеновидный, средних размеров, средней плотности. На верхних колосках — остатки заострения.

Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные. Киль по выраженности варьирует. Килевой зубец короткий, притупленный, почти одинаковый по всей длине колоса.

Зерна яйцевидные и овальные, средней и высокой натуры. Сорт позднеспелый.

## 11. Старорусская красноколоска

Местная стародавняя пшеница Старорусского района Новгородской области.

Преобладающая разновидность мильтурум. Колосья безостые, неопущенные, красные; зерна красные.

Колос веретеновидный, средней длины и плотности.

Колосковые чешуи от яйцевидных до ланцетных. Килевой зубец короткий (1 мм), притупленный, одинаковый по всей длине колоса.

Зерна овальные и яйцевидные, менее крупные, чем у Дюрабль, средне осыпаются.

Солома средней высоты, склонная к полеганию.

Сорт позднеспелый, по зимостойкости превосходит Дюрабль.

Мукомольные и хлебопекарные достоинства — хорошие.

Сводная таблица морфологического описания гибридных сортов озимой пшеницы  
Мягкотканционных сортов озимой пшеницы

Признаки Сорта	Колос		Наличие и характер ости	Колосковые чешуи			Зубец	Зерна			Окраска зерна фенолом	Колеоптиле (окраска)	Примечание
	по форме	по плотности		по форме	плечо	кил		по форме	по цвету	по консистенции			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Разновидность эритроспермум (колося остистые, чешуи неопущенные, зерна красные)													
Дюрабль	Веретено-видный, значительно суживающийся к вершине	Средний	Ости при созревании расходящиеся; слегка изогнутые, тонкие	Яйцевидно-ланцетные	В нижней части колоса отсутствует или скосленное, в верхней—прямое	Хорошо выраженный, остриженный, слегка ходит основанием по краю чешуи	Яйцевидные	Красные	Полустекловидные, часто стекловидные	Светлая	Не окрашено		
Эритроспермум 0529	Суживающийся к вершине	Средний	Ости сильно зазубренные, в нижней части колоса короткие, недоразвитые; часто изогнутые; в средней—наиболее длинные; при созревании расходящиеся	От яйцевидных до яйцевидно-ланцетных	В нижней части колоса скосленное или совсем отсутствует, в верхней очень узкое, большую часть скосленное или прямое. Иногда слегка приподнятое	Слабо выраженный, в нижней части колоса короткий, острий, хорошо выраженным горбиком, к вершине колоса приподняется	Овальные или слегка яйцевидные	Красные	Полустекловидные	Неоднородная	Не окрашено		
Разновидность ферругинеум (колося остистые, чешуи неопущенные, зерна красные)													
Московская 02411	Веретено-видный	Средний	Ости коротче колоса, красноватые, при созревании расходящиеся, иногда изогнутые	Яйцевидные или яйцевидно-ланцетные	Узкое, у основания колоса отсутствует, выше—от скосленного до прямого, в верхней части слабо приподнятое	Узкий, в вершине колоса удлиняется, по длине ясно выраженный, дойдет до 9—9,5 мм, иногда вани более длинный или короче	Яйцевидно-ланцетные	Красные	Полустекловидные, склонные к мучнистости	Светлая	Фиолетовое		

При- зна- ни- я Сорта	Колос		Наличие и характер остей	Колосковые чешуи			Зубец	Зерна			Окраска зерна фенолом	Колеоп- тиле (окраска)	Примечание
	по форме	по плот- ности		по форме	плечо	киль		по форме	по цвету	по кон- систен- ции			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Москов- ская A-27	Слабо вере- теновидный, значительно сжатый с лицевой стороны; в поперечном разрезе прямо- угольный	Средний	Ости коро- че колоса, при созре- вании рас- ходящиеся, изогнутые	Яйце- видно- ланцет- ные	В нижней части колоса отсутствует, в средней — скошенное, в верхней — прямое, узкое	Ясно вы- жен	острый, дли- ний, к вершине колоса удлини- ющийся	Яйцевидные	Красные	Мучни- стые	Светлая	Не окра- шено	
ДС- 2444/2	Веретено- видный, в поперечном сечении почти квад- ратный	Рыхлый	Грубоватые ости, расхо- дящиеся, равны по длине ко- лосу или несколько длиннее его	Яйцевид- ные	В нижней части колоса слабо вы- ражено, ско- шенное или прямое, в верхней части — прямое или буторчатое	Ясно вы- жен	острый, сред- ний, дли- ний, из- диг до ско- шения	Яйцевидные	Красные	Мучни- стые	Светлая		

Разновидность велютинум (колося безост — белые, чешуи опущенные; зерна красные)

Варма	Цилиндри- ческий, слабо була- бовидный	Сравни- тельно плотный	Остевидные заострения на цветоч- ных чешуях короткие	Оваль- ные	Варьирует по форме и степени выражен- ности	Ясно вы- жен до ско- шения че- шуи	Короткий (0,5—1 мм), притупленный, одинаковый по всей длине ко- лоса	Овальные и яйцевидные	Красные	Полуму- чилистые			
-------	---	------------------------------	--	---------------	---	---	---	--------------------------	---------	---------------------	--	--	--

Сорта	Колос		Наличие и характер остей	Колосковые чешуи			Зубец	Зерна		по консистенции	Окраска зерна фенолом	Колеоптиле (окраска)	Примечание
	по форме	по плотности		по форме	плечо	киль		по форме	по цвету				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
По хиола	Цилиндрический	Плотный	Остевидные заострения на цветочных чешуях недлинные	Овальные и яйцевидные			Ясно выраженный короткий, тупой	Овальные	Красные				

### 12. Волховская (Кукольская)

Местная стародавняя пшеница Волховского района Новгородской области. Широкое распространение получила в Кукольском и Удишенском сельсоветах указанного района.

Преобладающая разновидность мильтурум. Колосья безостые, неопущенные, красные; зерна красные. В смеси представлена также лютесценс — краснозерный аналог предыдущей разновидности (около 10 процентов популяции).

Колос веретеновидный, средних размеров, средней плотности.

Колосковые чешуи яйцевидные, овальные и яйцевидно-ланцетные. Килевая зубец короткий (до 1 мм), тупой, почти одинаковый по всей длине колоса.

Зерна овальные и яйцевидные, средних размеров.

Солома средней высоты.

Сорт среднепозднеспелый.

### 13. Вспышка

Местный стародавний сорт Кингисеппского района Ленинградской области. Массовый отбор лучших колосьев из данной пшеницы проводил колхоз «Вспышка» этого района.

Преобладающая разновидность мильтурум. Колосья безостые, неопущенные, красные; зерна красные.

По признакам колоса, колосковых чешуй, киля, килевого зубца и зерна имеет много сходного с сортом Волховская.

### 14. Варма

Выведен в Финляндии (на опытной станции в Таммисто) путем скрещивания местной стародавней пшеницы на сорт Свеа, являющийся сложным гибридом шведской селекции. В производство введен в 1933 г. Самый распространенный в Финляндии сорт озимой пшеницы.

Разновидность велютинум. Колос безостый, опущенный, белый; зерна красные.

Колос цилиндрический, слабо булавовидный, средней длины (10—12 см), сравнительно плотный, кверху более уплотненный. Остевидные заострения на цветочных чешуях короткие.

Колосковые чешуи овальные. Плечо варьирует по форме и степени выраженности. Киль выражен до основания чешуи. Килевая зубец короткий (0,5—1 мм), притупленный, одинаковый по всей длине колоса.

Зерна овальные и яйцевидные, крупные (вес 1000 зерен — 34 г), полумучнистые, несыпающиеся.

Солома высокая, прочная, неполегающая.

Сорт зимостойкий.

Встречается на Карельском перешейке и в новых районах Карело-Финской ССР.

## 15. Похиола (Северная)

Выведен в Финляндии (опытная станция Иокиойнен) на основе гибридного отбора из местной южно-финляндской пшеницы. В производство введен в 1934 г. Второй по распространению сорт озимой пшеницы в Финляндии.

Разновидность велютинум. Колос безостый, опущенный, белый; зерна красные.

Колос цилиндрический, средней длины, плотный. Остевые и видные заострения на цветочных чешуях недлинные.

Колосковые чешуи овальные и яйцевидные. Киль хорошо выражен. Килевой зубец короткий (1 мм), тупой.

Зерна овальные, довольно крупные, неосыпающиеся.

Солома высокая, прочная.

Сорт среднеспелый, зимостойкий и нетребовательный.

Хлебопекарная способность средняя.

Встречается в новых районах Ленинградской области и Карело-Финской ССР.

**П р и м е ч а н и е.** В новых районах Ленинградской области и Карело-Финской ССР могут встретиться и менее распространенные в Финляндии селекционные сорта озимой пшеницы: Суккула, Суккула II, Сампо, Пану. Все — разновидности велютинум. Суккула — пшеница скороспелая, с прочной соломой. Суккула II — устойчива против желтой ржавчины и полегания. Сампо — высокопродуктивный, ржавчиностойчивый. По прочности соломы выше сорта Похиола, по зимостойкости и хлебопекарной способности уступает ему. Пану менее зимостойкий и урожайный, чем Варма. Местами может оказаться в виде примеси и шведский сорт Свеа II (разновидность велютинум), который ценен продуктивностью и хлебопекарной способностью.

## РОЖЬ

Рожь является перекрестно опыляющимся растением. Перенос пыльцы с одного растения на другое производится ветром. При самоопылении оплодотворения обычно не происходит, и зерно не завязывается. Лишь некоторые формы в той или иной степени переносят принудительное самоопыление. В потомстве самоопыленных линий встречаются в большом количестве ослабленные, нежизненные и малопродуктивные растения.

В связи с перекрестным опылением популяции ржи чрезвычайно гетерозиготны.

Такая гетерозиготность обусловливает наибольшую изменчивость характерных сортовых признаков, что создает не-

обычайные трудности при распознавании сортов ржи. В любом сорте можно установить формы, различающиеся между собой по ряду количественных и качественных признаков.

В зависимости от степени гетерозиготности сорта, его внешний вид может значительно изменяться в связи с переменой условий произрастания и продолжительностью его выращивания в данных условиях.

Все же постоянный отбор по определенному типу растений приводит сортовую популяцию к большой однородности, выравненности, и только это дает возможность охарактеризовать тот или другой сорт по комплексу морфологических, экологических и других признаков. При отсутствии же поддерживающих отборов процент менее требовательных, но и часто менее продуктивных форм будет повышаться, что уменьшит сортовую ценность.

Этим объясняется необходимость, с одной стороны, постоянных поддерживающих отборов, каковые производятся станциями, и, с другой, учета генераций при семеноводстве.

Установление генераций должно являться наиболее надежной мерой, позволяющей судить о сортовой ценности того или иного посева. Поэтому определение сортовой ценности посевов ржи производится не по проценту типичности, как у других хлебных растений, а по генерации посева, которая устанавливается по документам в хозяйстве, а также по общей характеристике сорта, установленной аprobатором при апробации посева.

Все сорта ржи Ленинградской и смежных областей принадлежат к виду секале цереале, к разновидности вульгаре — колос белый, при созревании неломкий, с полуоткрытым или открытым зерном, наружная цветковая чешуя голая.

При описании сортов пользуются следующими признаками.

**Длина колоса:** длинный — в среднем 12 см и более, средней длины — 8—11 см и короткий — менее 8 см.

**Плотность колоса:** высокая — в среднем 40 и выше, выше средней — 36—39, средняя — 32—35 и низкая (колос рыхлый) — 32 и ниже (цифры — количество колосков на 10 см колосового стержня).

**Форма колоса:** призматическая — лицевая и боковая стороны одинаковой ширины, грани идут параллельно (иногда слегка суживаются кверху), поперечное сечение колоса квадрат; веретенообразная — с ясно суживающимися кверху сторонами;

удлиненно-эллиптическая — поперечное сечение колоса — прямоугольник.

**Зерно:** длинное — в среднем 8 мм и больше, среднее — 7—8 мм и короткое — меньше 7 мм; овальное, если отношение длины зерна к толщине 3,3 или меньше; удлиненное, если это отношение более 3,3.

**Вес 1000 зерен:** высокий — 28,0 г и выше; выше среднего — 24,0—27,9 г; средний — 20,0—23,9 г, ниже среднего — 16,0—19,9 г и низкий — 15,9 г и ниже.

**Солома:** высокая — в среднем 151 см и больше, средней длины — 121—150 см и короткая — 120 см и меньше.

**Кустистость:** большая — в среднем больше 6 нормальных стеблей, средняя — 3—6 стеблей и низкая — меньше 3 стеблей.

Приведенные числовые характеристики сортовых признаков имеют лишь относительное значение и не могут удовлетворить разным условиям произрастания. Для последней цели необходимо изучить сорта в пределах каждого района, чтобы выявить те комплексы сортовых признаков, которые окажутся характерными для данных условий.

## СОРТА РЖИ

### 1. Вятка

Сорт выведен на Фаленской (б. Вятской) областной сельскохозяйственной опытной станции из местной ржи.

Улучшение путем отбора начато С. Косаревым в 1894 г. Основная же селекционная работа производилась акад. Н. В. Рудницким массовым и естественным отбором.

Колос призматической формы с квадратным поперечным сечением, средней длины или длинный, пониклый, рыхлый или средней плотности. Ости расходящиеся, нежные, средней длины или короткие.

Зерно открытое или полуоткрытое, длинное, овальное, серо-зеленой окраски, с незначительной примесью желтых и коричневых зерен, хохолок на вершине обычно отсутствует. Вес 1000 зерен средний. Осыпаемость при полной спелости значительная.

Стебель под колосом обычно опущенный. Солома высокая, недостаточно устойчива против полегания. Кустистость высокая.

Сорт озимый. Средне поздний. Весьма отзывчив на удобрение. Зимостойкость высокая. Сравнительно устойчив к мучнистой росе, листовой и стеблевой ржавчине и фузазе.

риозу. В неблагоприятные годы поражается стеблевой головней. Мукомольно-хлебопекарная оценка выше, чем у всех других сортов советской селекции.

Сорт морфологически не выравнен.

## 2. Ваза

Местный улучшенный сорт б. Вазаской губ. в Финляндии. Сорт невыравненный.

Колос в преобладании призматической формы, средней длины и плотности.

Зерно овальное, зелено-желтой окраски, со значительной примесью коричневых зерен. Абсолютный вес ниже среднего. Открытое. Осыпаемость значительная.

Солома средней длины или длинная, тонкая. Кустистость высокая.

Сорт относительно устойчив к супротивному климату и к плохим почвам.

Сорт может встретиться в новых районах Ленинградской области и в Карело-Финской ССР.

П р и м е ч а н и е. В Карело-Финской ССР могут встретиться и другие распространенные в Финляндии сорта: Тойво, Харма и Ойво.



Рис. 4. Вятка.

# ОВЕС

Возделываемые в Ленинградской и смежных областях сорта овса относятся к виду аvena sativa.

Другие виды овса встречаются здесь в посевах исключительно в качестве засорителей. Это будут: дикий овес — овсюг (авена фатуа) и из культурных песчаный овес (авена стригоза), который часто называется еще овес щетинистый.

Приводим ниже описание признаков, по которым отличаются между собою виды, разновидности и сорта; заметим здесь же, что рассмотрение признаков нужно обязательно производить на главном стебле, на главной метелке, на здоровом, хорошо развитом зерне, взятом из верхней половины метелки.

## Признаки видов

**Характер основания нижнего зерна.** Главным отличительным признаком культурных овсов от диких является характер основания нижнего зерна. Как известно, дикие овсы — овсюги — при созревании легко осыпаются. Осыпание происходит при помощи так называемой подковки, которая обра-

## Схема распознавания видов овса

Наименование вида	Характер основания нижнего зерна	Строение верхушки нижней (наружной) цветочной чешуи	Наличие и число остьей в колоске
Авена фатуа	Подковка у всех зерен	Без оствидных заострений	Не менее двух остьей
Авена сатива	Подковка отсутствует. Основание прямое	Без оствидных заострений	Безостые или 1 ость
Авена стригоза	Подковка отсутствует. Нижнее зерно сидит на ножке	С двумя оствидными заострениями длиною 3—6 мм	Обычно 2 ости

ется выростом и утолщением основания нижней цветочной чешуи; края подковки всегда опущены. Остей в колоске у овсюков не менее двух. Культурные овсы при созревании не осыпаются, подковка у основания семян отсутствует, основание у нижнего зерна прямое, как у авена сатива, или зерно сидит на ножке, как у авена стригоза.

**Строение верхушки нижней цветочной чешуи.** Вторым важным признаком для распознавания видов является строение верхушки нижней цветочной чешуи.

У обыкновенного овса — авена сатива — цветочная чешуя на верхушке слегка расщепляется и оканчивается двумя зубцами; у песчаного овса — авена стригоза — нижняя цветочная чешуя заканчивается двумя остями (остевидными заострениями — стригами), достигающими 3—6 мм длины.

### Признаки разновидностей

В пределах авена сатива имеются разновидности пленчатого овса, у которых зерновка при обмолоте остается заключенной в цветочных чешуях (пленках), и разновидности голозерного овса, у которых зерновка голая, при обмолоте легко освобождается от цветочных чешуй. Цветочные чешуи голозерных овсов такой же консистенции, как и колосковые (перепончатые). Колоски многоцветковые — 3—5 и более. Голозерные овсы легко отличить от пленчатых сразу же после выметывания метелок.

Разновидности овса различаются между собою по форме метелки, окраске зерна (цветочных пленок) и остистости.

**Форма метелки.** По этому признаку разновидности овса делятся на две большие группы: группу разновидностей с раскидистой метелкой и группу разновидностей с одногривой метелкой. Все распространенные в Ленинградской области и прилегающих к ней районах сорта овса имеют раскидистую метелку. В качестве примесей могут встретиться формы и с одногривой метелкой.

**Окраска зерна (цветочных чешуй).** Основных окрасок четыре — белая, желтая, серая и коричневая. Окраска зерна резко варьирует в зависимости от внешних условий — созревания, уборки, хранения, особенно у белозерных сортов.

У белозерных сортов окраска часто имеет различные оттенки, являющиеся до некоторой степени сортовыми — от розоватых (Победа, Московский А-315) до желтовато-кремовых (Лигово II, Орел).

Причесание Сомпитечную окраску белозерных овсов можно определить после обработки зерна 10%-ным раствором соляной кислоты в течение 30 минут. После просушки желтозерные приобретают интенсивно желтый цвет, белозерные — светлокоричневый. Более надежна окраска устанавливается при освещении кварцевой лампой. Белозерные формы при этом, независимо от условий уборки (даже недозревшие) обнаруживают светлоголубое свечение цветочных пленок, желтозерные — темнокоричневое.

**Остистость** — признак резко выделяющийся. Совершенно безостые формы, особенно среди белозерных сортов, очень редки. Наблюдается, что процент остистости повышается в сухие годы и на бедных почвах, в годы влажные и на фоне высокой агротехники остистость снижается.

Принято условно к остистым разновидностям относить формы, имеющие в метелке свыше 25% остистых колосков.

Схема распознавания разновидностей овса

Окраска цветочных пленок (зерна)	Остистость колосков	Форма метелки	
		раскидистая	одногривая
Белая	Безостые	Мутика	Обтузата
Желтая	Остистые	Аристата	Тартарика
Серая	Безостые	Ауреа	Флява
Коричневая	Остистые	Краузен	Лигулята
	Безостые	Гризеа	Бореалис
	Остистые	Цинереа	Армата
	Безостые	Бруннеа	Тристис
	Остистые	Монтана	Пугнакс

### Признаки сортов

**Тип зерна.** Главнейшие типы зерна следующие. Пробштейский (шведский) — зерно крупное, тяжелое, с тупой вершиной, на спинке слегка горбатое, с широко открытой внутренней цветочной пленкой и сравнительно длинной зерновкой.

Лейтевицкий — зерно узкое, чем у пробштейского, с несколько удлиненной тупоконечной пустой вершиной. Зерновка выполняет цветочные чешуи на две трети их длины, внутренняя цветочная чешуя открыта.

Игольчатый — тип местных овсов, зерно узкое, с острой вершиной, со слабо открытой или закрытой внутренней цветочной чешуей.

Упомянем еще длиннопленчатый тип — зерно длиннее, чем у лейтвицкого, и с более заостренной вершиной.

Все указанные основные типы связаны между собою переходными: лейтвицкий — игольчатый, длиннопленчатый — игольчатый.

При определении типа зерна ни в коем случае нельзя пользоваться двойными зернами.

Образование двойных зерен вызывается неблагоприятными условиями погоды в период цветения. Нижнее зерно при этом или совершенно не развивается или развито очень слабо и своими пленками охватывает второе (верхнее) зерно.

**Тип метелки.** При определении сортов по типу метелки учитывается степень раскидистости, обусловленная углом отклонения боковых ветвей от главного стержня. Различаются следующие типы:

I. Сжатый. Метелка одногривая.

II. Полусжатый. Ветви метелки идут вверх под острым углом к основному стержню. К этому типу относятся наиболее продуктивные и компактные метелки сортов шведской и германской селекции.

III. Раскидистый — с ветвями, идущими вверх менее круто по отношению к главному стержню. Метелка менее продуктивная, чем II типа.

IV. С горизонтально идущими длинными ветвями, например Шатиловские овсы.

V. Пониклый — с дугообразно опущенными ветвями.

Наиболее точно тип метелки определяется в стадии молочной спелости, при дальнейшем созревании веточки метелки под тяжестью зерна сгибаются вниз.

**Характер ости.** Различаются следующие типы:

I тип — ость сильно развитая, грубая, с заметной коленчатостью, у основания спирально закрученная и темно окрашенная (например у Лигово II).

II тип — ость средняя, с полным отсутствием коленчатости, у основания закрученная и окрашенная (например Московский А-315).

III тип — ость слабо развитая, короткая, белая, прямая, иногда слабо закрученная лишь у самого основания (например Победа).

Характер ости варьирует не только у отдельных сортов, но часто у одного и того же сорта, даже в пределах одного и того же растения, одной и той же метелки, поэтому при определении сорта необходимо руководствоваться преобладающим типом.

**Опушение основания нижнего зерна.** У описываемых сортов отмечаются два типа опущенности:

1. В виде густых пучков белых коротких волосков по бокам основания зерна (Московский А-315). Этот признак обычно проявляется в различных условиях культуры у большинства колосков.

2. В виде редких волосков (Мираж).

Сорта с единичными волосками на отдельных зернах относятся к группе неопущенных.

Опушения основания второго (верхнего) зерна у описываемых сортов не встречается.

## СОРТА ОВСА

### 1. Победа

Выведен на Свалефской опытной станции (Швеция) в 1892 г. индивидуальным отбором из американского сорта Мильтон.

Разновидность мутника. Белозерный, безостый.

Метелка полусжатая-полураскидистая. Колоски преимущественно двузерные, реже верхушечные трехзерные. Колосковые чешуи широкие, короткие.

Процент остистости в нормальные годы невысокий,<sup>1</sup> ость прямая, слабо развитая.

Зерно пробштейского типа, крупное, слегка выпуклое со стороны спинки, с широко открытой внутренней цветочной чешуйей, с тупой вершиной.

Окраска цветочных чешуй белая со слабо розоватым оттенком.

Вес 1000 зерен выше среднего — от 26 до 32 г. Пленчатость высокая — 29,4%, с колебаниями от 24,7 до 31,0%. Осыпаемость слабая.

<sup>1</sup> В годы неблагоприятные (засушливое лето, истощенные почвы) остистость Победы увеличивается до 50—90%, почему многие авторы относят этот сорт к разновидности аристата.

Сорт среднеспелый. Сильно восприимчив к корончатой и стеблевой ржавчине и пыльной головне, неустойчив к перажению шведской мушкой.

## 2. Орел

Выведен на Свалефской станции (Швеция) в 1914 г. путем скрещивания сортов Победы и Лоховского.

Разновидность мутика. Белозерный, безостый.

Метелка полусжатая. Колосковые чешуи средней длины. Колоски преимущественно двузерные. Остистость слабая. Ости прямые, тонкие.

Зерно промежуточное по типу между пробштейским и лейтевицким, по выполненности ближе к пробштейскому, мельче, чем у Победы и с более длинной вершиной. Окраска цветочных чешуй белая с кремовым оттенком. Вес 1000 зерен выше среднего — выше 30 г. Пленчатость — 25—28%. Пленки грубые, чем у Лоховского.

Солома средней высоты и толщины, стойкая против полегания. Стеблевые узлы слабо опущенные.

Сорт среднепоздний. Корончатой и стеблевой ржавчиной поражается, к пыльной головне довольно устойчив, довольно устойчив к шведской мушке.

## 3. Московский А-315

Выведен в 1902 г. на Московской селекционной станции методом индивидуального отбора из образца, полученного под названием «Канадский белый».

Разновидность аристата. Белозерный, остистый.

Метелка раскидистая. Колоски двузерные, трехзерных и однозерных мало.

Зерно крупное, более продолговатое, чем у Победы, основание большинства нижних зерен в метелке опущенное в виде двух пучков густых, коротких, белых волосков. Вес 1000 зерен высокий — 26—35 г. Пленчатость средняя — 26—32%. Не осыпается.

Солома средней высоты, слабоустойчивая против полегания.

Сорт среднепоздний. Среднеустойчив к корончатой и стеблевой ржавчине и к пыльной головне.

## 4. Мираж (01059)

Выведен на Фаленской (б. Вятской) селекционной станции в 1923 г. методом индивидуального отбора из хозяйственного сорта Мильтон.

Разновидность аристата. Белозерный, остистый.

Метелка раскидистая, с несколько приподнятыми ветвями  
длинная, с большим числом колосков. Колоски 2—3-зерные



Рис. 5. Орел. Метелка, колосок и зерно.

Колосковые чешуи длинные и широкие. Остистость высокая. Ость нежная, белая, прямая, иногда слабо закрученная лишь у самого основания.

Зерно пробштейского типа, крупное, на спинке слегка горбатое, с широко открытой внутренней цветочной пленкой, с тупой вершиной, с длинной зерновкой. У основания нижнего зерна короткие редкие волоски. Вес 1000 зерен высокий — 30—37 г. Пленчатость ниже средней — 23—28%. Ссыпаемость слабая. Солома высокая, средней толщины, стойкая против полегания.

Сорт среднеспелый. Корончатой ржавчиной поражается средне, стеблевой ржавчиной сильно, к пыльной головне средне устойчив.

## 5. Лигово II

Выведен Свалефской опытной станцией (Швеция) методом индивидуального отбора из сорта Лигово, полученного из Франции.

Разновидность аристата. Белозерный, остистый.

Метелка раскидистая. Колосковые чешуи широкие и сравнительно короткие. Колоски двузерные, трехзерных мало. Остистость высокая, ость сильно развитая, с заметной коленчатостью, в нижней части спирально закрученная и темноокрашенная.

Зерно пробштейского типа, тяжелое, полное, широкое, на спинке слегка горбатое.

Окраска цветочных чешуй белая с желтоватым оттенком. Основание нижнего зерна голое. Вес 1000 зерен очень высокий — 29,5—39,5 г. Пленчатость — 24—29%. Зерно очень выровненное.

Сорт склонен к осыпанию. Солома средней высоты, недостаточно стойкая против полегания. Сорт более скороспелый, чем Победа. Средне устойчив к корончатой и стеблевой ржавчине и пыльной головне.

## 6. Золотой дождь

Выведен на Свалефской опытной станции (Швеция) в 1889 г. методом индивидуального отбора из сорта Мильтон.

Разновидность ауреа. Желтозерный, безостый.

Метелка полураскидистая. Колосковые чешуи короткие, широкие, вздутие. Колоски преимущественно двузерные. Ости почти нацело отсутствуют.

Зерно близкое к пробштейскому типу, средней крупности с тупой щершиной, с более плоской спинкой, чем у белозерных пробштейских овсов. Основание нижнего зерна голое.



Рис. 6. Золотой дождь. Метелка, колосок и зерно.

Вес 1000 зерен выше среднего — от 25,5 до 30 г. Пленчатость ниже средней — 24—28%, осыпается слабо.

Солома средней высоты, довольно стойкая против полегания.

Сорт среднеранний. Средне восприимчив к корончатой и стеблевой ржавчине и пыльной головне.

## 7. Кюто

Выведен на селекционной станции в Таммисто (Финляндия) путем скрещивания Золотого Дождя с местным финским овсом.

Разновидность ауреа. Желтозерный, безостый.

Метелка полусжатая. Колосковые чешуи короткие, уже и менее вздутые, чем у Золотого дождя.

Зерно близкое к пробиштейскому, среднекрупное, плоское, равномерно сбегающее к вершине. Ости встречаются от единичных до 25%, коричневатые, у основания слегка закрученные. Вес 1000 зерен 27—29,5 г. Пленчатость ниже средней — 24,7—27,5%. Отдельные зерна часто со слабым, коротким опушением у основания.

Солома средней высоты и толщины, стойкая против полегания. Стеблевые узлы опущенные.

Сорт скороспелый. Корончатой и стеблевой ржавчиной поражается средне, пыльной головней сильно.

## 8. Эхо

Выведен на Вейбуллевской селекционной станции в Швеции методом гибридизации Золотого дождя с Лейтевицким.

Разновидность ауреа. Желтозерный, безостый.

Метелка полусжатая, продуктивная. Колоски преимущественно двузерные. Ости, если встречаются, единичные, слабые.

Зерно несколько уже, чем у Золотого дождя.

Вес 1000 зерен выше среднего — 27,5 г. Пленчатость низкая — 24,6—24,8%. Осыпаемость слабая.

Сорт позднеспелый. Корончатой и стеблевой ржавчиной поражается средне, пыльной головней слабо. Слабо восприимчив к поражению шведской мушкой.

## 9. Лоховский

Выведен частным селекционером Лоховым в Германии в 1903 г. методом индивидуального отбора из Петкусского овса.

Разновидность ауреа. Желтозерный, безостый.

Метелка полусжатая. Колосковые чешуи узкие. Колоски двузерные, редко трехзерные. Остистость слабая. Ости короткие, нежные.

Зерно лейтевицкого типа. Основание нижнего зерна голое. Вес 1000 зерен низкий — 20—24,2 г.

Пленчатость от 23 до 29%. Осыпаемость слабая.

Солома средней высоты и толщины, средней устойчивости против полегания.

Сорт среднеранний, пластичный в отношении различных условий климата и почвы.

Сильно поражается ржавчиной, за исключением северных

районов распространения, где он поражается средне. Сильно поражается стеблевой ржавчиной. К головне довольно устойчив. Устойчив к шведской мушке.

Сводная таблица морфологических

признаков сортов овса

Сорта	Разно-видность	Форма метелки	Характер ости	Число зерен в колоске	Колосковые чешуи	Зерно		Опушение основания нижнего зерна	Примечание
						Тип	Цвет		
Победа	Мутника	Полусжатая, полураскидистая	Безостый или со слабо развитыми остями	2-3	сорт широкие короткие	Пробштейский	Белый с розоватым оттенком	Голое, реже 1-2 волоска	
Орел		Полусжатая	"	2-3	сорт средней длины и ширины	Промежуточный между Пробштейским и Лейтвицким	Белый с желтоватым оттенком	Голое	Зерно мельче, чем у Победы, и с более длинной вершиной
Московский А-315	Аристата	Раскидистая	Ость среднеразвитая, у основания закрученная и темно окрашенная	2-3	сорт более длинные, чем у Победы	Крупное, более продолговатое, чем у Победы	Белый	Густо опушено короткими волосками у большинства колосков	
Мираж		"	Ость нежная	2-3	сорт длинные, широкие	Пробштейский	"	Слабо опушено единичными волосками	
Лигово II		"	Сильно развитая, у основания закрученная и черная	2-3	сорт широкие	"	Белый с желтоватым оттенком	Голое	
Золотой дождь	Aurea	Полусжатая, полураскидистая	Безостый	2	сорт короткие, широкие, слегка вздутые	Близкий к Пробштейскому, на спинке более ровное	Желтый	Голое	
Кюто		Полусжатая	Безостый или со слабо развитыми остями	2-3	сорт несколько уже, чем у Золотого дождя	Близкий к Пробштейскому, немногого уже, чем у Золотого дождя	"	Голое или отдельные зерна слабо опушены короткими волосками	
Эхо		"	Безостый	2, редко 3	сорт промежуточный между Пробштейским и Лейтвицким	"	"	Голое	Более позднеспелый, чем Золотой дождь
Лоховский		"	"	2	сорт узкие, короткие	Лейтвицкий	"	"	

Описываемые нами сорта относятся к одному виду: гордеум сативум. Этот вид по числу плодовитых колосков (зерен) на каждом уступе колосового стержня делится на три подвида:

- 1) вульгаре — многорядный или шестигорядный ячмень,
- 2) дистихум — двурядный ячмень и
- 3) интермедиум — промежуточный.

Наиболее широко распространены два подвида — вульгаре и дистихум.

Многорядные ячмени на каждом уступе колосового стержня имеют по три плодовитых колоска (зерна).

Двурядные ячмени имеют на каждом уступе колосового стержня по одному среднему, плодовитому колоску (зерну). По степени развития бесплодных боковых колосков они делятся на две группы: а) группа нутантес, б) группа дефициентес. У первой боковые бесплодные колоски имеют, кроме колосковых чешуй, также вполне развитые цветочные чешуи. У второй — боковые бесплодные колоски представлены только колосковыми чешуями; цветочные чешуи отсутствуют

**Разновидности ячменя.** Основные разновидности ячменя различаются между собой по характеру зерна (плечатое или голое), окраске колоса (желтая или черная), характеру ость (зазубренные или гладкие) и плотности колоса (рыхлые или плотные).

**Определение сортов в пределах разновидностей.** При определении сортов в пределах разновидностей учитываются следующие главнейшие признаки.

**Плотность колоса.** Все описываемые в данном руководстве сорта входят в группу колосовых разновидностей, так как плотность их колеблется от 9 до 13 членников на 4 см колосового стержня. В пределах этой колебаний сорта по плотности колоса делятся на 3 группы

1. Пониженнная плотность: на 4 см колосового стержня в среднем приходится от 9 до 10 членников (Червонец).

2. Средняя плотность: на 4 см колосового стержня в среднем приходится от 10 до 11 членников (Винер).

3. Повышенная плотность: на 4 см колосового стержня

<sup>1</sup> Составлена по А. А. Орлову, Ф. Х. Бахтееву и А. Н. Чечеткиной (1938).

в среднем приходится от 11 до 12 членников (Золотой, Пионер).

**Ости.** По длине остей сорта ячменей делятся на три группы: 1) длиноостистые — ости превышают длину колоса в 1½—2 раза; 2) среднеостистые — ости немногого превышают длину колоса; 3) короткоостистые — ости равны или немногого короче длины колоса.

По характеру остей различают ости нежные (легко осыпающиеся) и грубые (ломкие, не осыпающиеся).

По переходу цветочных чешуй в ости сорта разделяются на две группы: 1) с постепенным переходом (Винер), когда основание ости является как бы продолжением цветочной чешуи, и 2) с резким переходом (Золотой), когда у основания ость как бы отграничена от цветковой чешуи.

У форм с зазубренными остями, при проведении пальцем сверху вниз вдоль ости, хорошо ощущаются зубчики по всей ости; у гладкоостистых форм зубчики либо отсутствуют совершенно, либо выражены в слабой степени, только в самой верхней части ости.

**Плотность колоса** определяется в средней, наиболее типичной части колоса подсчетом числа членников колосового стержня на 4 см длины.

При определении разновидностей колос считается рыхлым, если на 4 см в среднем приходится не более 14 членников, и плотным, если на 4 см в среднем приходится от 15 до 18 членников колосового стержня. Плотноколосые от рыхлоколосых ячменей отличаются не только по колосу, но и по зерну. У плотноколосых ячменей у основания зерна со стороны спинки имеется рубчик с выступающим валиком, у рыхлоколосых ячменей у основания зерна — косая подковообразная площадка. Для определения берутся только средние (симметричные) зерна (см. таблицу).

**Зазубренность нервов цветочной чешуи (наружной)** определяется наличием зубчиков на средних боковых нервах. При отсутствии зубчиков нервация считается гладкой (Винер), при их наличии — зазубренной (Золотой).

**Основная щетинка** у основания зерна бывает волосистой (Пионер) и войлочной.

**Форма зерна** определяется по расположению массы зерна с брюшной его стороны. Различают три основных формы зерна: удлиненную, эллиптическую и ромбическую. При удлиненной форме зерна основная масса зерновки сосредоточена выше середины зерна с резким сбегом к вершине (Червонец).

Определитель разновидностей ячменя

Характер зерна	Плотность колоса	Характер остей	Окраска колоса	Многорядные ячмени	Двурядные ячмени	
					Группа нутантес	Группа дефинисантес
Пленчатое	Рыхлый	Зазубренные	Желтав	Палладум	Нутанс	Дефинисанс
		Гладкие	-	Рикотензе	Медикум	-
		Зазубренные	Черная	Пагрум	Нигрианс	Стоудли
	Плотный	Гладкие	-	Лейборнхум	Персикум	Аттербергхум
		Зазубренные	Желтав	Параллелум	Эректум	-
		-	-	Ценестс	Нодум	Нуди-дефинисанс
Голое	Рыхлый	-	-			

При эллиптической — масса зерновки по всему зерну расположается равномерно. При ромбической — масса зерновки сконцентрирована посередине зерна с резким сбегом к вершине и основанию зерна.

**Форма колоса** (в поперечном сечении). У многорядных ячменей различают три формы колоса: ромбическую (Червонец), прямоугольную и квадратную (Пионер).

### СОРТА ЯЧМЕЯ

#### 1. Винер 01163

Выведен на Фаленской (б. Вятской) опытной станции методом индивидуального отбора из местных ячменей.

Разновидность нутанс, колосья двурядные, рыхлые, соломенно-желтые, ости зазубренные, зерна пленчатые.

Колос двурядный, ближе к длинному, средней плотности (на 4 см приходится 9—11 членников колосового стержня), поникающий. Ости длинные (в 1½ раза длиннее колоса), средней жесткости, зазубренные, при созревании склонные к опаданию.

Зерна довольно крупные, желтые, иногда со слабым зеленоватым оттенком или фиолетовой окраской на нервах цветочной чешуи, эллиптической формы; цветочная чешуя тонкая, мелкоморщинистая, постепенно пе-



Рис. 7. Винер 01163. 1 — колос с лицевой стороны; 2 — колосовой стержень; 3 — зерно с брюшной и спинной сторон.

проходящая в ость; зубчики на нервах цветочной чешуи отсутствуют; основная щетинка зерна волосистая.

Сорт среднеспелый, в условиях Ленинградской области позднеспелый, средне устойчив к карликовой ржавчине и пыльной головне.

## 2. Золотой

Выведен Свалефской опытной станцией (Швеция) в 1913 г. методом индивидуального отбора из образца ячменя с острова Готланд.

Разновидность нутанс: колосья двурядные, рыхлые, соломенно-желтые, остилистые, ости зазубренные; зерна пленчатые.

Колос средней длины, повышенной плотности (на 4 см приходится 11—13 членников колосового стержня), поникающий. Ости длинные (превышают длину колоса почти в 1½ раза), при созревании склонны к опаданию.

Зерна довольно крупные, но мельче, чем у Винера, желтые, обычно с фиолетовой окраской на нервах цветочной чешуи, эллиптической формы; цветочная чешуя тонкая, мелкоморщинистая, переход в ости резкий; зубчики на нервах цветочной чешуи слабо выражены; основная щетинка зерна волосистая.

Сорт более поздний, чем Винер, средне устойчив к карликовой ржавчине и полосчатому гельминтоспориозу; сильно поражается пыльной головней.

## 3. Пионер

Выведен методом индивидуального отбора. Работа с этим сортом была начата на Тулунской станции, а закончена на Пушкинской опытной станции Всесоюзного Института растениеводства.

Разновидность паллидум: колосья шестирядные, рыхлые, соломенно-желтые, ости зазубренные; зерна пленчатые.

Колос четырехгранный, в поперечном сечении почти квадратный, средней длины, повышенной плотности (на 4 см приходится 11—13 членников колосового стержня), перед созреванием сильно поникающий (сильно изгибаются солома под колосом и обламывается). В период созревания на колосе обычно появляется фиолетовая окраска, которая к моменту

полной спелости частично или полностью исчезает. Ости идут параллельно колосу, длинные (превышают длину колоса в  $1\frac{1}{2}$ —2 раза), жесткие, ломкие, сильно зазубренные.

Зерна средней величины, желтые, удлиненной формы, цветочная чешуя средней грубости, при созревании нервы имеют сильную фиолетовую окраску; переход цветочной чешуи в ости постепенный; на нервах цветочной чешуи имеются хорошо выраженные зубчики, основная щетинка волосистая.

Наиболее раннеспелый среди селекционных сортов. Устойчив к карликовой ржавчине.

#### 4. Червонец

Выведен Тулунской опытной станцией в 1914 г. методом индивидуального отбора из местных ячменей б. Балаганского уезда Иркутской губернии.

Разновидность палладум: колосья шестириядные, рыхлые, соломенно-желтые, ости зазубренные, зерна пленчатые.

Колос четырехгранный, в поперечном сечении ромбической формы, в нижней части иногда переходит в прямоугольную форму, средней длины, рыхлый (на 4 см приходится 9—10 членников колосового стержня), перед созреванием поникает. Ости нежные, тонкие, иногда при созревании опадают, длинные, зазубренные.

Зерна мелкие, желтые, удлиненной формы, цветочная чешуя тонкая, морщинистая, постепенно переходящая в ость, на боковых нервах имеются редкие тонкие зубчики; основная щетинка войлочная.

Сорт раннеспелый.

#### 5. Палладум К-2/14

Выведен Полярной опытной станцией Всесоюзного Института растениеводства (Хибины, Мурманская область) методом индивидуального отбора из карельских ячменей.

Разновидность палладум: колосья шестириядные, рыхлые, остистые; ости зазубренные; зерна пленчатые.

Колос четырехгранный, короткий, прямоугольной формы, рыхлый (на 4 см приходится в среднем 9—10 членников колосового стержня). Ости длинные (превышают длину колоса в  $1\frac{1}{2}$ —2 раза), зазубренные, слабофиолетовой окраски во время полного колошения.

Зерно желтое с сильным зеленым пигментом, эллиптиче-

ской формы, средней крупности; цветочная чешуя тонкая, с фиолетовой окраской по жилкам, переход цветочной чешуи в ость постепенный; боковые нервы цветочной чешуи зазубренные; основная щетинка зерна войлочная. Зерна не опадают.

Сорт очень скороспелый. Ржавчиной не поражается, слегка поражается, пыльной головней и гельминтоспориозом.

## ГОРОХ

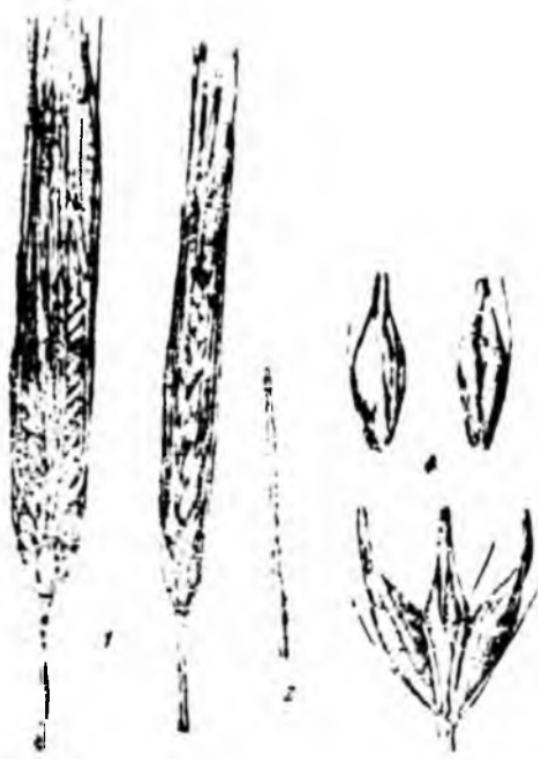


Рис. 8. Палладум К-2/14. 1 — колос с лицевой и боковой сторон; 2 — колосовой стержень; 3 — колосок; 4 — зерно со спинной и брюшной сторон.

Культура гороха в Ленинградской, Новгородской и Псковской областях известна издавна; занимает наибольшие площади среди зерновых бобовых культур. Все высевавшиеся в поименованных областях сорта гороха относятся к подвиду *pisum sativum communе*. К этому же виду относится и завезенный из США сорт зеленозерного гороха Аляска. Дальнейшее деление гороха проводится по окраске цветка на две группы:

горох белоцветковый и горох красноцветковый. Среди белоцветковых сортов известны в культуре: Капитал, Ирландец, Виктория Мандорфская (в Псковской и Новгородской областях) и сорт Аляска. К красноцветковым горохам относятся все местные сорта серого гороха «пелюшки», имеющие, наряду с пищевым использованием, также кормовое и сидерационное значение (на укос и на запашку в качестве зеленого удобрения). Сахарные (овощные) сорта гороха в настоящем руководстве на описываются.

Сводная таблица морфологических признаков сортов ярового ячменя

Сорта	Принадлежность	К о з о с		Наличие и характер остьей Переход цветоночных чешуй в ость	З е р и з		
		по форме	по плотности		по форме и величине	по цвету	по основной щетинке
Винер	Нутанс	—	Пониженная или средняя (9—11)	Длинные, средней грубости Постепенный	Эллиптич. средней крупности	Желтая со слабо-зеленоватой окраской зерновки	Волосистая
Золотой	•	—	Повышенная (11—13)	Длинные, средней грубости Резкий	Эллиптич. Средн. крупн. (мельче, чем у Винера)	Желтая, по перв. цвет. чешунь иногда проявляется фиолет. окраска	•
Пионер	Палладум	Почти квадратная	•	Длинные, средней грубости Постепенный	Удлиненная Средней крупности	Желтая	•
Червонец	•	Ромбическая	Рыхлый (9—10)	Длинные, шероховатые Постепенный	Удлиненное, мелкое	•	Волосистая
К-2/14	•	Прямоугольная	•	Длинные, средней грубости Постепенный	Эллиптич., средней крупности	Желтая с сильным зеленым пигментом	•

Кроме различия по окраске цветка, указанные группы сортов гороха имеют различную окраску семенной кожуры (оболочки) и отличаются по фиолетовой окраске вегетативных частей растения.

У белоцветковых сортов гороха семенная кожура не имеет окраски, являясь лишь тонкой пленкой семени. Окраска семян гороха этих сортов зависит от окраски семядолей, просвечивающихся через кожуру. Окраска семян обычно светлая: желтая, розовая, зеленая, оранжевая. Рубчик семян светлый, редко чёрный. Фиолетовое окрашивание вегетативных частей растения отсутствует.

Пелюшки имеют окрашенную (пигментированную) кожуру семян. Окраска семян пелюшек зависит исключительно от окраски кожуры и бывает однотонная — серая, бурая, фиолетовая или с рисунком различной сложности: мраморная, точечная или пятнистая мозаика. Рубчик семян бурый (коричневый) или черный. Через 10—15 дней после появления всходов у растений красноцветущих горохов появляется фиолетовое окрашивание черешков листьев, стебля и хорошо заметное фиолетовое пятно у основания прилистников.

Посевы белоцветущих сортов гороха часто засорены серым горохом — пелюшкой.

Сортовая прополка может проводиться за два раза: через 15—20 дней после появления всходов гороха и в период цветения удаляются все растения с красными (окрашенными) цветками.

Горох является холодостойким растением, всходы выдерживают понижение температуры до  $-4^{\circ}$ . Биологические признаки гороха позволяют отнести эту культуру к малотребовательным в отношении условий произрастания. Горох понижает урожай при наличии сорняков, эта культура требует чистоты поля. Горох хорошо растет на нейтральных и карбонатных (щелочных) почвах, снижая урожай на кислых почвах. Горох относится к самоопылителям, однако возможны случаи перекрестного опыления, что ведет к биологическому засорению гороха. Широко распространено повреждение семян гороха личинкой листовертки (бабочки). Тля часто причиняет снижение урожайности, иногда влечет полную гибель урожая гороха.

На корнях гороха, как и других бобовых культур, развиваются клубеньковые бактерии, образующие вздутия — клубеньки. Искусственное внесение культуры клубеньковых бактерий в виде нитрагина повышает урожай гороха.

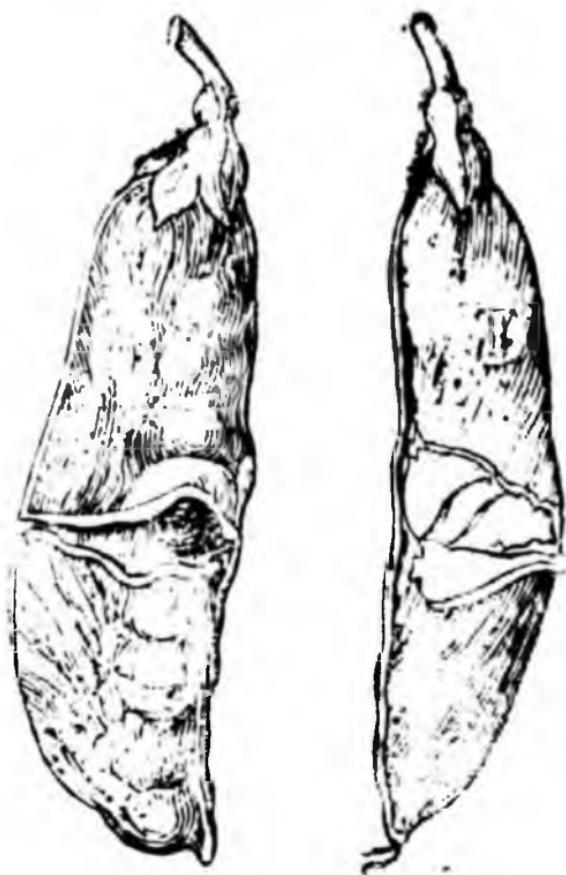
Сорта гороха Ленинградской области могут быть отнесены к среднеевропейской группе сортов подвида коммуне. Растения гороха среднеевропейской группы средние и высокорослые, стебель сравнительно тонкий, лист средней крупности или крупный. Бобы с пергаментным слоем (реже со слабо выраженным), четковидной формы. Семена среднекрупные, округлые или округло-угловатые. Биологические свойства: менее быстрый темп роста на первых фазах, сравнительно малая требовательность к теплу в период налива семян, приспособленность к почвенно-климатическим условиям. Типичным представителем среднеевропейской группы может считаться сорт Капитал.

К переходной группе относится сорт Аляска (совмещение свойств средиземноморской группы по быстрому темпу развития и среднеевропейской по общему виду растения).

#### Признаки разновидностей гороха

**Строение стенок боба.** Наличие в створках боба твердого пергаментного слоя является характерным признаком лущильного гороха. Слабо выраженный пергаментный слой или его отсутствие наблюдается у сахарных сортов гороха овощного использования.

**Признаки семян.** Окраску различают желтую, зеленую,



Фиг. 9. Надломанные бобы лущильного сахарного гороха. 1 — без пергаментного слоя и 2 — лущильного с пергаментным слоем.

оранжевую. Форма семян разновидностей гороха бывает: овальная, округлая, округло-угловатая. Поверхность семени может быть гладкая и морщинистая. Семена морщинистые в практике называются мозговыми. Форму семени необходимо при проведении апробации определять на семенах бобов гороха из средних плодущих узлов стебля. По окраске рубчиков различают: светлый, бурый или черный. По крупности семян разновидности гороха могут быть: 1) с крупными семенами (абсолютный вес 1000 семян свыше 250 г.), 2) с средними семенами (абсолютный вес 1000 семян 150—250 г) и 3) с мелкими семенами (абсолютный вес 1000 семян менее 150 г.).

**Форма соцветия.** Обычная с одно-, двухцветковой пазушной кистью или скученная форма соцветия в верхней части стебля (штамбовые формы).

**Высота растения.** Сильно изменчивый признак (от 20 до 250 см). При обычных условиях полевой культуры гороха различают низкорослые формы до 40 см, среднерослые 80—120 см и высокорослые свыше 120 см.

В условиях военного времени посевы гороха подверглись значительному сокращению, особенно резко уменьшились сортовые посевы. Тем не менее, крайне важно провести в 1945 г. сортовую регистрацию сортов гороха и полевую апробацию во всех случаях, когда удастся установить происхождение посевного материала. В посевах могут встретиться исключительно высокорослые сорта гороха с обычным соцветием и лущильным бобом. В таблице-определителе разновидностей приводится лишь незначительная часть известных разновидностей гороха по встречающимся в Ленинградской области сортам.

### Определение сортов в пределах разновидностей

Признаки различия сортов гороха в пределах разновидностей определяются в момент начала созревания: 1) высота стебля, 2) число бесплодных междоузлий (подсчитываются все междоузлия до первого боба, начиная от зародышевого листа — корневой шейки), 3) форма и величина бобов, прямые бобы или саблевидные, 4) вес 1000 семян, 5) длина вегетационного периода.

В случае нахождения в посеве растений, уклоняющихся от основной массы растений по высоте роста и вегетационному периоду, необходимо отмечать биологическое засорение сорта.

Определитель разновидностей белоцветкового лущильного гороха

Высота	Форма соцветия	Тип боба	Семена			Окраска ручника	Разновидность	
			по окраске	по форме	по величине			
Более 40 см	Обычное, цветущее пазушные по 1-2 на редко расположенных жгучих ветвях	Лущильный — с пергаментными слоями	Желтые (розовые)	Округл.	Крупные	Светлая	Грандисеминеум	
			—	—	—	Черная	Левантикум	
			—	—	—	Светлая	Вульгатум	
	Штамбовая		Оранжевые (восков.)	—	Мелкие	Черная	Мезомелян	
			Сизо-зеленые	—	—	Светлая	Вителлинум	
			Желтые (розовые)	—	Крупные и мелкие	Светлая	Гляукоспермум	
				—	—	Черная	Хлоромелян	
				—	Мелкие	Светлая	Коронатум	

СОРТА ГОРОХА<sup>1</sup>

1. Капитал

Выведен в Швеции Свалефской опытной станцией. Сорт получил широкое распространение в нечерноземной полосе, особенно в северных районах культуры гороха.

Разновидность вульгатум.

Характерные признаки: растение высокорослое; соцветие обычное; боб лущильный; семена мелкие, округлые, светло-желтые.

Стебель 70—100 см высоты и выше. Число междоузлий до первого боба (бесплодных) 10—15 (реже 9); общее число междоузлий 13—24.

Бобы мелкие (мельче, чем у сорта Ирландец). Слегка изогнутые или прямые. Длина боба 3—5 см, ширина 0,9—1,0 см, толщина 0,6—0,8 см.

Семена мелкие, светло-желтые, округлой формы, с гладкой поверхностью. Вес 1000 семян колеблется от 135 до 165 г; в неблагоприятные годы снижается до 100 г, достигая 200 г при оптимальных условиях.

<sup>1</sup> Составлено по руководству апробации Всесоюзного Института растениеводства 1938 г. по В. М. Леонтьеву 1940 г. и материалам Института за последующие годы.

Сорт скороспелый, вегетационный период от всходов до созревания 60—75 дней. Поражение графолитой среднее. Развиваемость семян хорошая.

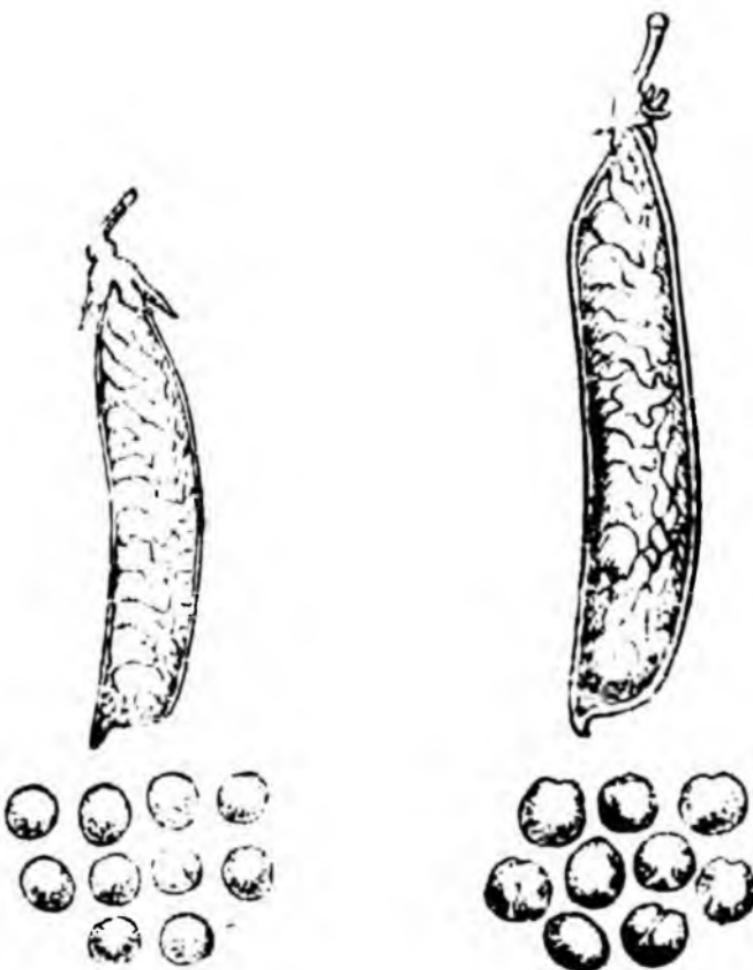


Рис. 10. Капитал.  
Бобы и семена в  
матуральную вели-  
чину.

Рис. 11. Ирландец. Бобы  
и семена в натуральную  
величину.

## 2. Ирландец

Выведен в 1925 г. на Пушкинской опытной станции Всесоюзного Института растениеводства методом отбора из образ-

ца, полученного из Франции, под названием Даниэль О-Пурк.  
Разновидность вульгатум.

Характерные признаки: растение высокорослое; соцветие обычное; боб лущильный; семена мелкие, округлые, желтые; очень скороспелый.

Стебель 60—90 см высоты. Число бесплодных междоузлий 9—14; общее число междоузлий 13—20.

Бобы слегка изогнутые с тупым концом, более крупные чем у сорта Капитал, но мельче, чем у Виктории. Длина боба 5—6 см, ширина 1—1,2 см, толщина 0,6—0,7 см.

Семена желтые, часто с зеленоватым оттенком, округлой формы, иногда с вдавленностью, поверхность гладкая; вес 1000 семян 180—220 г.

Сорт скороспелый (созревает на 3—6 дней раньше сорта Капитал). Поражается графолитой меньше, чем сорта типа Виктория.

Развариваемость семян хорошая.

### 3. Виктория Мандорфская

Выведен в семеноводческом хозяйстве «Мандорф» в Саксонии из сорта Виктория Штрубе.

Сорт имеет значение в Псковской и Новгородской областях.

Относится к разновидности грандисеминеум: растение высокорослое; соцветие обычное; боб лущильный; семена крупные, округлые, светложелтые.

Стебель 70—120 см высоты. Число бесплодных междоузлий 10—15, в неблагоприятные годы меньше; общее число междоузлий 14—20.

Бобы крупные, прямые, широкие с тупым концом, реже слабо изогнутые. Длина 5,5—7,5 см, ширина 1,3—1,5 см, толщина 0,5—0,9 см.

Семена очень крупные, светложелтые с розовым оттенком, округлой формы, поверхность гладкая. Вес 1000 семян 320—380 г.

Сорт среднеспелый. Вегетационный период от всходов до полного созревания 70—80 дней. Поражается графолитой. Развариваемость семян хорошая. В северных районах период от цветения до созревания вследствие недостатка тепла сильно растягивается.

#### 4. Аляска

Сорт выведен в США из скороспелых английских сортов гороха.

Относится к разновидности глаукоспермум.

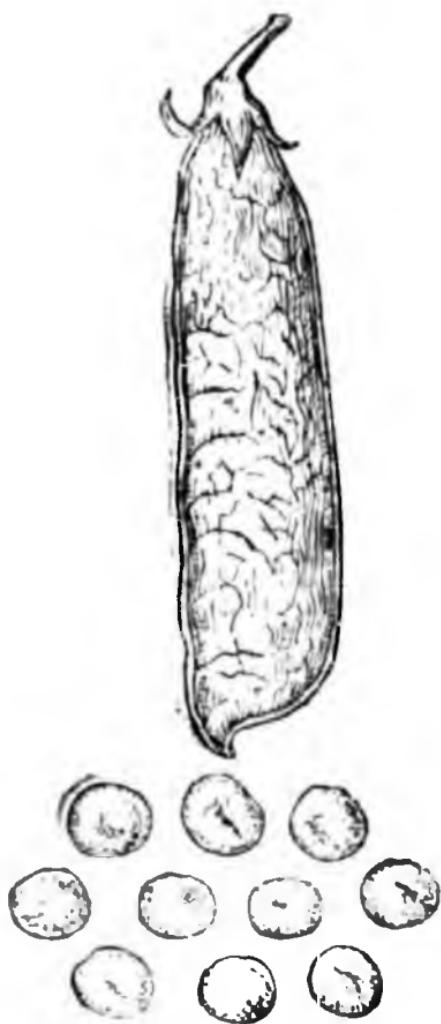


Рис. 12. Виктория Мандорфская. Бобы и семена в натуральную величину.

Характерные признаки: растение низкое, соцветие обычное; семена округлые, сизо-зеленые, гладкие. Применяется на зерно и зеленый горошек.



Рис. 13. Аляска. Бобы и семена в натуральную величину.

Стебель 50—70 см высоты. Число бесплодных узлов 7—10; общее число 10—16.

Бобы прямые, с тупым концом. Длина 5—6 см, ширина 1,0—1,3 см, толщина 0,7—0,8 см.

Семена сизые или сизо-зеленые, округлой формы, иногда слабо вдавленные, вес 1000 семян 190—220 г.

Скороспелый сорт, от всходов до созревания 60—70 дней. Урожайность невысокая.

\* \* \*

За ряд лет в опытной работе выделился новый сорт гороха — Масляничной шведской селекции. В 1945 г. этот сорт находится в размножении на опытных участках в колхозах Ленинградской области и передан в производство будет лишь в 1946 г. Семена этого сорта более крупные, чем у сорта Капитал, но мельче, чем у гороха Виктория, по урожайности превосходит сорт Капитал.

## КЛЕВЕР

Из посевных трав в Ленинградской и в смежных с нею областях наибольшее значение имеет красный клевер.

Возделыванием клевера в полевых севооборотах преследуется цель не только получения кормов для животноводства, но и повышения плодородия почвы. Последняя задача может быть решена только в том случае, когда клевер развивает мощный травостой и не выпадает до конца принятого срока его использования. Опыты и производственные данные показывают, что не все известные в культуре сорта и популяции клевера удовлетворяют этому требованию.

Данными Госсортиспытания клевера в Ленинградской области установлено, что различия в урожае зеленой массы по сортам достигают 18—47%. На территории области в различных районах не всегда на первое место выходят одни и те же сорта. Так, например, на Волосовском участке (1939 г.) на первое место вышел сорт Сиворицкий 416; на Псковском — раннеспелый местный Старо-Русский, на Тихвинском (1940 г.) местный Пестовского района и т. д. Таким образом, роль сорта в разрешении проблемы повышения устойчивости и урожайности клевера исключительно велика.

В практике клеверосеяния у нас принято различать два типа клевера — раннеспелый (иначе называемый двуукосный) и позднеспелый (одноукосный). В некоторых странах различают еще промежуточный тип, но у нас такое деление крас-

ногого клевера на три группы не привилось. Промежуточный тип обычно рассматривается как механическая смесь крайних типов, хотя это и не всегда соответствует действительности.

Раннеспелые клевера как менее зимостойкие, возделываются в южной и юго-западной частях клеверосеющей зоны, позднеспелые — в ее центральной и восточной частях.

В Ленинградской области раннеспелый клевер возделывается только в юго-западных районах. Затем он переходит в соседнюю Псковскую область и в БССР. Клевер этого типа возделывается и в Прибалтийских республиках.

В центральных и северных районах, а также к востоку и к северу от них в смежных областях и республиках возделывается позднеспелый клевер.

Позднеспелый тип клевера отличается от раннеспелого не только временем начала зацветания, но и другими, связанными с этим, свойствами и признаками (см. таблицу).

### Характеристика типов красного клевера

Признаки	Позднеспелый	Раннеспелый
<b>Первый год жизни</b>		
Рост	Медленный рост	Быстрый рост
Розетка	Большая розетка листьев	Малая розетка листьев
Стебли	Цветущих стеблей нет	Имеются цветущие стебли
Укос	Укоса не образует (образует редко)	Один укос (иногда и отава)
<b>Второй год жизни</b>		
Ограстане ве- ной	Медленное	Быстрое
Цветение	Позднее	Раннее
Характер цвете- ния	Растянутое (в большинстве случаев)	Дружное
Число укосов	Один (реже два, на поливе — три)	Два (на поливе и три)
Отрастание после укосов	Медленное, отрастают главным образом листья	Быстрое
Длина стебля	Длинный	Короткий

Характеристика типов дается по поведению крайних популяций в местах их формирования. В различных же почвенно-климатических зонах в пределах типов намечаются группы переходных популяций, отличающихся в той или иной мере от типичных.

Клевера Ленинградской области могут служить примером таких уклонений. Местные раннеспелые популяции, встречающиеся здесь в посевах, представляют позднеспелую фракцию раннеспелого клевера. Они более зимостойки, чем завозные клеверы этого же типа из Украины и особенно из-за границы.

В популяциях раннеспелого клевера Украины и особенно Средиземноморских стран (Италия) встречается значительный процент растений однолетников и двулетников. В популяциях раннеспелых клеверов Ленинградской области преобладают рано развивающиеся растения, но многолетники, что и отличает их по биологическим и хозяйственным качествам от южных.

Позднеспелые клевера, встречающиеся в Ленинградской области, неоднородны. Преобладающая часть популяций отличается от типичных позднеспелых клеверов центральных районов Союза (Ярославский, Шатиловский) наличием в их составе значительного числа растений, цветущих в первый год жизни, но по своей природе многолетних.

Такая дифференциация популяций в пределах типов есть следствие преобразующего влияния условий культуры.

Популяции клевера, возделываемые в том или ином районе в течение длительного времени без смены семян, в силу этого обстоятельства, считаются, как сортовой материал, наиболее перспективными. Обычно называются они местными стародавними сортами, популяциями или кряжами. И весь смысл сортосеменоводческой работы с клевером, его апробации в настоящее время и заключается в выявлении таких популяций, их сохранении и размножении.

В Ленинградской и смежных с нею областях такие стародавние популяции встречаются в Кингисеппском, Пестовском, Мошенском, Боровичском, Старорусском, Дедовичском, Гдовском районах. Возможно, они есть и в других районах, но еще не выявлены.

Основным признаком, по которому проводится апробация клевера, считается число междуузлий на стеблях. По среднему числу междуузлий возможно установить тип клевера. Однако так как в пределах типов встречаются популяции, резко

отличающиеся по своим хозяйствственно-биологическим качествам, а к тому же ленинградские клеверы и по своей природе не типичны, то ограничиваться только подсчетом числа междоузлий для определения типа клевера при апробации недостаточно. Это подтверждается еще и тем, что среднее число междоузлий — величина неустойчивая. Для одного и того же сорта, в зависимости от условий его выращивания, оно может колебаться в ту или другую сторону от разграничения по этому признаку типов. Так, например, у селекционного сорта Ленинградской области Сиворицкий 416 среднее количество междоузлий, по наблюдениям на сортоучастке, колеблется от 6,5 до 8,77%. При одностороннем подходе в первом случае этот сорт может быть отнесен в группу раннеспелых, во втором — в группу позднеспелых. В действительности же этот сорт — позднеспелый.

Поэтому апробацию клевера, в отличие от зерновых культур, обязательно во всех случаях надо проводить в два приема.

1. Установление типа клевера.

2. Установление родословной возделываемого клевера и его ценных хозяйствственно-биологических свойств.

Определение среднего числа междоузлий проводится по материалам подсчета их на 100 стеблях. Стебли для подсчета числа междоузлий должны находиться в цветущем состоянии и браться по одному из куста при проходе по диагонали клеверного массива.

При подсчете числа междоузлий важно:

а) правильно определить первое междоузлие (снизу от корневой шейки) и б) не сойти с главного стебля на боковые ветви.

Первым междоузлием надо считать такое, которое имеет длину не менее 1 см (больше  $\frac{3}{4}$  см). Если стебель срезан выше корневой шейки (начало удлинения междоузлий), то он выбраковывается и заменяется другим.

Подсчет междоузлий производится снизу вверх. При этом все время надо держаться главного стебля, не сходить на боковые ветви.

Главный стебель в местах отхода боковых ветвей всегда имеет прилистник. Боковые ветви отходят из пазух листа. По этому признаку всегда легко отличить главный стебель от боковых веток.

На некоторых стеблях клевера цветущая головка помещается не в листовой обертке, как обычно, а сидит на ножке,

подымающейся выше кроющих листочков. В таком случае цветонос за междоузлие не принимается. Последним междоузлием считается то, которое заканчивается головкой с кроющими листочками или заканчивается кроющими листочками (рис. 14). Головка же в этом случае помещается на цветоносе выше.



Рис. 14. Соцветия красного клевера. Слева — листовая обертка под головкой; справа — листовая обертка значительно ниже головки. Цветонос от обертки до головки за междоузлие не считается.

При наличии среднего числа междоузлий — 8 и выше, а иногда даже 7—7,5 с преобладанием растений с 7 междоузлиями и выше апробируемый клевер относится в группу позднеспелых. При наличии среднего числа междоузлий ниже 7 клевер считается раннеспелым.

После установления типа клевера на основании имеющихся документов, а при их отсутствии на основании расспросов руководителей колхозов и знающих колхозников, выявляется: 1) происхождение клевера; 2) число лет беспрерывной его культуры в данном колхозе (районе); 3) урожайность — отдельно сена, семян; 4) устойчивость к неблагоприятным факторам (зимостойкость, засухоустойчивость и др.); 5) устойчивость к болезням; 6) укосность (число укосов); 7) на каком году пользования собираются семена и собирались раньше; 8) выдерживается ли посев семенами урожая второго года пользования.

Клевер, возделываемый в хозяйстве без смены семян не менее 10 лет, при хороших хозяйственных его показателях регистрируется в земельных органах как стародавний и подлежит охране и ускоренному размножению.

## ТЕХНИКА ПРОВЕДЕНИЯ АПРОБАЦИИ ГЛАВНЕЙШИХ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР

Полевая апробация (оценка сортовая) посевов сельскохозяйственных культур проводится в целях обеспечения колхозных и совхозных полей сортовыми семенами. К последним относятся семена урожая сортов селекционных либо местных стародавних.

Апробации подлежат все посевы, урожай которых предназначен не для продовольственных, а для семенных целей. Сюда относятся все семенные участки колхозов, общие площади в районных семенных хозяйствах и, в особенности, семеноводческие посевы селекционных станций и других научных учреждений. Местами на семена будет использован и урожай общих площадей колхоза или совхоза. Это имеет место при необходимости продвижения в производство нового перспективного сорта. В районах, пострадавших от вражеской оккупации, может встретиться такая необходимость и в отношении старых сортов, семена которых стали дефицитными. Всех таких случаях и общие площади посева в колхозе и совхозе должны быть апробированы.

В задачу апробации входит также глазомерное определение степени засоренности посева по соответствующей шкале отметок: 0 — при полном отсутствии сорняков, 3 — при сильной засоренности. Средняя засоренность отмечается баллом 2, незначительная — 1.

Озимую и яровую пшеницу, ячмень и овес апробируют на корню в фазе восковой спелости, когда уже хорошо выявлены главнейшие отличительные признаки сортов. Однако сортовую прополку можно начать значительно раньше. Так, еще в фазу колошения легко удалить из посевов сорта безостой пшеницы все примеси остистых растений. Нетрудно в этот момент обнаружить и удалить и примеси чужих культур, например, рожь среди озимой пшеницы, овес или ячмень среди яровой пшеницы и т. п.

При апробации отбирается образец — апробационный сноп — во время стояния растений на корню. На скошенных посевах

тбор снопа не допускается. В районных семеноводческих хозяйствах, на семенных участках и на селекционных станциях с каждого участка берутся два снопа. Чтобы сноп правильно отобразил состав посева, аprobатор набирает сноп двумерными горстями в 100 точках через равные промежутки, идя по диагонали участка (на семеноводческих посевах — по двум диагоналям). С каждого участка площадью до 250 гектаров берется отдельный сноп, который включает не менее 1500 (в семеноводческих посевах — 2000) развитых стеблей. Во избежание пропуска низкорослых сорняков рекомендуется растения вырывать с корнями.

Анализ аprobационного снопа должен установить процентное содержание растений основного сорта данной культуры и сортовую примесь (растения, относящиеся к другим ботаническим разновидностям или к той же разновидности, но к другому сорту). Подлежат учету также стебли основной культуры, пораженные пыльной и твердой головней. Внимание должно быть уделено также определению процента засоренности посева «чужими», трудно отделимыми культурами. Таковы, например, рожь в озимой пшенице, ячмень в овсе или яровой пшенице и т. д.

Выявление в аprobационном снопе данного сорта, относящегося к определенной разновидности, растений «чужой» ботанической разновидности — дело несложное. Гораздо труднее подметить примеси, принадлежащие к той же разновидности, что требует большого внимания и навыка. Следует отметить, что аprobационные признаки сорта у недоразвитых стеблей недостаточно явно выражены. Выявление примесей по этим стеблям может ввести в заблуждение и вызвать неправильное заключение о чистосортности. Поэтому все недоразвитые стебли основной культуры в аprobационном снопе выделяются и связываются отдельно. При вычислении процента сортовой чистоты принимаются во внимание лишь нормально развитые стебли. Аналогично, при исчислении процента засоренности посева трудноотделимыми «чужими» культурами и установлении состава и степени засоренности сорняками при анализе, неплодоносящие стебли в расчет не входят. Недоразвитыми признаются такие стебли, колосья которых неплодоносящие или с щуплым, ненормально развитым зерном.

Особое внимание должно быть обращено при аprobации на учет пораженности головней. Если больше пяти процентов стеблей аprobационного снопа пшеницы поражено твердой головней, данный посев не признается сортовым. Еще более

строгие требования предъявлены в отношении пыльной головни. Пораженность данной болезнью выше двух процентов не допускает зачисления посева пшеницы в число сортовых. То же и на посевах ячменя. Посевы овса признаются несортовыми в тех случаях, когда пораженность разными видами головни в общей сложности выше пяти процентов. Требования же к семеноводческим посевам в этом отношении значительно выше.

Иного подхода требует апробация местных стародавних сортов пшеницы, ячменя, овса. Известно, что в северо-западных областях немало, например, местных сортов озимой пшеницы. Как правило, в отличие от селекционных сортов, представляющих собой каждый одну ботаническую разновидность, местные пшеницы включают в массе смесь разновидностей, из которых одна господствует. Если эта господствующая разновидность содержит не менее 85 процентов стеблей апробационного снопа, она признается основной в данном посеве и заносится в акт апробации. По местным сортам устанавливается не сортовая чистота, а процент однородности: по пшенице и ячменю — по преобладающей ботанической разновидности (без анализа по более мелким признакам и различиям внутри разновидности), по овсу — по типу и окраске зерна. Анализ же снопа в отношении поражения головней — такой же, как и в случаях с селекционными сортами.

У ржи, как культуры перекрестноопыляющейся, сорт устанавливается на основании документа на высеванные семена. Апробационный сноп набирается в целях определения качества посева. Отбор снопа производится не раньше молочной спелости в количестве 500 стеблей (и выше) с каждого участка. Подлежит определению пораженность посева ржи головней, спорыней, засоренность трудноотделимыми растениями (ячмень, костер ржаной). Посев ржи признается сортовым, если не обнаружено механического смешения семян апробируемого сорта с другим. Для признания чистосортности необходимо также, чтобы не были нарушены правила изоляции данного посева от других посевов ржи. По правилам, посев сорта ржи в одном хозяйстве должен быть отдален от участка, занятого другим сортом той же культуры или рядовой (несортовой) рожью, расстоянием не менее 200 м — во избежание нарушения чистосортности. Такая изоляция не требуется, если между различными посевами лежит полоса взрослого леса шириной не менее 10 м.

Если посев озимой ржи поражен стеблевой головней в количестве выше пяти процентов, он не признается сортовым.

Горох апробируется во время созревания нижних бобов у основной массы растений. По апробационному снопу устанавливаются: сортовая чистота посева, примеси, поражение болезнями, вредителями. В каждый сноп по диагонали набирается в 50 точках по 5—6 растений подряд без выбора. Всего отбирается не менее 250 развитых растений с каждого участка площадью не более 40 гектаров. На семеноводческих посевах селекционных станций и райсемхозов отбираются два снопа по двум диагоналям.

Сорт устанавливается на основании формы и размера боба в среднем ярусе, поверхности, формы, размера и окраски семян, окраски семенного рубчика и т. д. О наличии аскохитоза на бобах гороха или заражения посева гороховой зерновкой отмечается в акте апробации. При наличии в горохе плюшки в размере более двух процентов посев признается несортовым.

Об апробации клевера см. выше в разделе описания этой культуры.

## О СЕМЕННЫХ УЧАСТКАХ

В системе семеноводческих хозяйств — селекционные станции, райсемхозы, семенные участки колхозов и совхозов, Госсортфонд, Госстрахфонд, сортоспытательная сеть, — созданной в нашем государстве в 1937 г., хозяйству семенных участков придается исключительное значение.

Совет Народных Комиссаров Союза ССР в своем постановлении от 24 февраля 1945 г. по вопросу «Об улучшении семеноводства зерновых культур», устанавливая, что в целом созданная система семеноводства и сортового дела себя оправдала, отмечает ряд крупных недостатков по семеноводству зерновых культур. «Во многих колхозах и совхозах семеноводство еще не поставлено на должную высоту. Не обеспечивается повышенная агротехника при обработке почвы и уходе за посевами на семенных участках, при уборке и обмолоте урожай семенных участков часто обезличивается. Установленный Совнаркомом СССР и ЦК ВКП(б) порядок использования семян, собранных с семенных участков, нарушается».

Указанные недостатки в работе на семенных участках должны быть устранены в ближайшее время.

Для этого необходимо выполнить те основные требования, которые предъявляются к хозяйству семенных участков.

Семенной участок — это часть поля, отведенного с целью выращивания семян. Причем следует вырастить такое количество сортовых высококачественных семян каждой культуры, которое необходимо для обсеменения площадей, намеченных к будущему посеву, а также для засыпки страховых и переходящих (по озимым культурам) фондов. Качество семян, выращиваемых на семенных участках, не должно снижаться, а, наоборот, должно улучшаться. Для этого почва на семенном участке должна быть высокоплодородной. В условиях Ленинградской области и северо-западной части Союза плодородие почвы должно поддерживаться путем введения севооборотов с культурой многолетних трав, а также внесением удобрений и в первую очередь навоза.

Почва под семенные участки должна быть чистой от сорняков, под яровые культуры обязательно вспахана на зябь, под озимые — подготовлены черный или ранний чистые пары.

В февральском постановлении 1945 г. Совнарком Союза ССР обязывает: «Обеспечить на семенных участках высококачественное проведение всех полевых работ в лучшие агротехнические сроки. Посев на семенных участках проводить отборными семенами районированных сортов. Проводить обязательную прополку посевов. Уборку урожая с семенных участков производить раздельно от урожая с общих посевов. Все поступающее от обмолота зерно с семенных участков немедленно очищать, взвешивать, оформлять актами и хранить в специально отведенных зернохранилищах, не допуская смешивания сортов».

#### ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ АГРОТЕХНИКИ НА СЕМЕННЫХ УЧАСТКАХ

На 1945 г., в порядке исключения, в Ленинградской, Новгородской и Псковской областях по районам, освобожденным от немецкой оккупации, правительством устанавливается следующий размер семенных участков (в процентах):

от фактической посевной площади
по озимой ржи и ячменице . . . . .
по яровой пшенице . . . . .
по овсу . . . . .
по ячменю . . . . .

Для районов, не подвергавшихся немецкой оккупации, размер семенных участков остается прежний (в процентах):

	от всей пло- щади посева
по озимым культурам . . . . .	12
по овсу и ячменю . . . . .	13
по яркой пшенице и гречихе . . .	15
по зернобобовым . . . . .	15

Отведенная площадь под семенные участки должна быть ограничена в натуре от общей площади посева столбиками. На отведенные семенные участки по каждой культуре составляется акт в двух экземплярах, один из них пересыпается в райзо, другой хранится в делах колхоза. При введении правильных севооборотов рекомендуется под семенные участки в полях севооборота отводить постоянные площади. Размер их устанавливается по той культуре, которая занимает наибольшую площадь. Если в хозяйстве самый большой семенной участок должен быть отведен под овес и он составляет, предположим, 20 га, то в каждом поле севооборота и должна быть выделена площадь под семенной участок размером 20 га.

Семенные участки отводятся до начала полевых работ. После окончания посева на семенных участках должны быть поставлены этикетки с указанием колхоза, культуры, сорта, площади посева.

Государственный контроль за состоянием семенных участков в колхозах района возлагается на агронома-семеновода, в колхозах руководство работой на семенном участке возлагается на одного из членов правления колхоза; в хозяйствах, где имеется агроном, — на агронома.

В каждом колхозе семенной участок следует закрепить за семеноводческим звеном, во главе с опытным звеньевым, знающим семенное дело; это звено должно проводить весь комплекс работ по выращиванию первоклассных сортовых семян.

Почва на семенных участках должна быть тщательно и своевременно обработана.

Под озимые культуры — рожь и пшеницу — производится паровая обработка почвы. В условиях Ленинградской области, как показали опыт и практика, урожай озимых лучше получается по черному или же раннему весеннему чистому пару.

Участок под черный пар вспахивают с осени на полную глубину пахотного слоя. Вспашку рекомендуется производить

плугом с предплужником. Весной, как только почва начнет подсыхать, пар боронуется с целью сохранения влаги. Затем на участок вносится навоз и сразу же проводится запашка навоза и боронование участка.

В течение лета пар содержится в чистом от сорняков виде и рыхлом состоянии путем применения послойной обработки почвы лущильниками. Первая обработка лущильниками производится не глубже 5—6 см, после появления сорняков. При последующих лущениях глубина доводится до 10—12 см. После лущения, а также при появлении корки участок боронуется.

За 2—3 недели до посева озимых участок перепахивается. Перед посевом проводится боронование.

Участок под ранний пар вспахивают рано весной на полную глубину. Затем проводится боронование, внесение и запашка навоза с последующим боронованием и далее в течение летнего периода порядок обработки участка применяется такой же, как и для черного пара.

Под яровые культуры участки должны быть вспаханы на зябь, так как по зяблевой вспашке получаются более высокие урожаи, чем по весновспашке. Сразу же после уборки урожая применяют лущение живня на глубину 5—6 см. Когда взлущенная поверхность покроется всходами сорняков, проводится вспашка на полную глубину пахотного слоя.

Рано весной при подсыхании почвы зябь боронуют. На участках с тяжелой заплывающей почвой производится перепашка зяби с последующим боронованием. На почвах легких, не заплывающих, вместо перепашки проводится культивация и боронование.

Основным удобрением на семенных участках является хорошо подготовленный навоз. Под озимые культуры навоз должен вноситься в количестве не менее 40 тонн на гектар, под яровые зерновые не менее 20 тонн на гектар. При недостатке навоза следует применять торф. Низинный торф (предварительно проветренный) в смеси с навозом в дозах 20 тонн торфа и 20 тонн навоза является очень полезным удобрением.

В дополнение к основному удобрению хорошо вносить минеральные удобрения. Фосфоритная мука, вносимая под озимые в паровом поле в количестве 6—8 ц на гектар, повышает урожай озимых.

Площадь семенного участка, как известно, засевается сортовыми семенами. Нормы высева при использовании семян первого класса установлены для озимой ржи 1,5 центнера на

гектар, озимой пшеницы — 1,6; яровой пшеницы и ячменя — 1,8; овса — 2; гороха — 1,7 центнера. Если качество семян ниже, тогда соответственно повышается норма высева. Глубина заделки семян в колхозах Ленинградской области рекомендуется следующая: для озимой ржи 2—3 см, озимой пшеницы и овса от 3 до 5, яровой пшеницы 2,5—4, ячменя — 3—4,5, гороха 4—6 см.

Посевы на семенных участках требуют особого ухода. Весной на посевах озимых при образовании корки рекомендуется боронование. Перед боронованием целесообразно вносить подкормку местными удобрениями, например навозной жижей — около 10 сорокаведерных бочек на гектар — и фекалием (ночное золото) — 5 тонн (разбавление водой в 5—6 раз). В течение периода вегетации нужно проводить прополку посевов от сорняков и сортовую очистку.

Уборку урожая на семенных участках необходимо проводить в сжатые сроки, в фазе восковой спелости. До начала уборки участок должен быть ограничен от общей площади путем обжина краев и удаления снопов. Семена урожая с семенных участков подлежат хранению отдельно от зерна общеколхозных посевов.

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<i>Стр</i>
Введение . . . . .	3
Пшеница <i>М. М. Якубцинер</i> . . . . .	6
Сорта яровой пшеницы:	
1. Тулун 70 В/8 . . . . .	14
2. Грекум Батецкий . . . . .	15
3. Пика II . . . . .	15
4. Осеевская . . . . .	16
5. Тулун 3 А/32 . . . . .	16
6. Лютесценс 062 . . . . .	17
7. Гарнет . . . . .	18
8. Сопу . . . . .	19
9. Диамант . . . . .	20
10. Фидтия . . . . .	21
Сорта озимой пшеницы:	
1. Дюрабль . . . . .	21
2. Эритроспермум 0529 . . . . .	29
3. Московская 02411 . . . . .	30
4. Московская А-27 . . . . .	31
5. ДС-2444/2 . . . . .	31
6. Батецкая белоколоска . . . . .	32
7. Чудовская белоколоска . . . . .	33
8. Плюсская (Заплюсская) . . . . .	33
9. Боровичская (Передская) . . . . .	34
10. Солецкая белоколоска . . . . .	35
11. Старорусская красноколоска . . . . .	35
12. Волховская (Кукольская) . . . . .	40
13. Вспышка . . . . .	40
14. Варма . . . . .	41
15. Похиола (Северная) . . . . .	42
Ржь <i>В. Ф. Антропова</i> . . . . .	42
Сорта ржи:	
1. Вятка . . . . .	44
2. Ваза . . . . .	45

Овес <i>А. И. Мордвинкина</i> . . . . .	46
Сорта овса:	
1. Победа . . . . .	50
2. Орел . . . . .	51
3. Московский А-315 . . . . .	51
4. Мираж (01059) . . . . .	51
5. Лигозо II . . . . .	53
6. Золотой дождь . . . . .	53
7. Кюто . . . . .	54
8. Эхо . . . . .	55
9. Лоховский . . . . .	55
Ячмень <i>Е. С. Кильп</i> . . . . .	58
Сорта ячменя:	
1. Винер 01163 . . . . .	61
2. Золотой . . . . .	62
3. Пионер . . . . .	62
4. Червонец . . . . .	63
5. Палладум К-2/14 . . . . .	63
Горох <i>Н. Р. Иванов</i> . . . . .	64
Сорта гороха:	
1. Капитал . . . . .	69
2. Ирландец . . . . .	70
3. Виктория Мандорфская . . . . .	71
4. Аляска . . . . .	72
Клевер <i>Н. Г. Хорошайлов</i> . . . . .	73
Техника проведения апробации главнейших полевых культур	
<i>М. М. Якубцинер</i> (составлено по инструкции НКЗ СССР) . .	78
О семенных участках <i>В. П. Хапцов</i> . . . . .	81